



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO - PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**“Sistema de Información Turístico Web Responsive
para mejorar la promoción del turismo en la Región
La Libertad”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS**

AUTOR:

Br. MORILLAS REYNAGA ANDRÉ JAHÍR

ASESOR:

Dr. Juan Francisco Pacheco Torres

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información Transaccionales

TRUJILLO – PERÚ

2016

PÁGINA DEL JURADO

El Presidente y los miembros de Jurado Evaluar designado por la escuela de Ingeniería de Sistemas

APRUEBAN:

La tesis denominada:

“SISTEMA DE INFORMACIÓN TURISTICO WEB RESPONSIVE PARA MEJORAR LA PROMOCIÓN DEL TURISMO EN LA REGIÓN LA LIBERTAD”

Presentado por:

Br. MORILLAS REYNAGA, ANDRÉ JAHÍR

Aprobado por:

Ing. ALCÁNTARA ROMERO, OSCAR ROMEL

Presidente

Ing. VEGA GAVIDIA, EDWARD ALBERTO

Secretario

Dr. PACHECO TORRES, JUAN FRANCISCO

Vocal

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fé, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mis padres, Carlos y Norminha quienes me enseñaron desde pequeño a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes, ¡Que Dios los bendiga!

A mis hermanas, ¡Gracias! Sin ustedes no hubiese podido hacer realidad este sueño.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi PADRE Carlos Morillas, mi MADRE, Norminha Reynaga, a mis hermanas Mariethe y Melt; por haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me ha ayudado a llegar a donde estoy ahora.

Por último a mis asesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió y abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

EL AUTOR.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo André Jahír Morillas Reynaga con DNI N° 47502782, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Febrero del 2016

Br. Morillas Reynaga, André Jahír

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada **“Sistema de Información Turístico Web Responsive para mejorar la promoción del turismo en la Región La Libertad”**, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Br. Morillas Reynaga, André Jahír

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO	i
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE DIAGRAMAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.	10
1.2. OBJETIVOS.....	11
1.2.1. Objetivo General.....	11
1.2.2. Objetivos Específicos.....	11
II. MARCO METODOLÓGICO.....	12
2.1. HIPÓTESIS.....	12
2.2. VARIABLES.....	12
2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	13
2.4. METODOLOGÍA.....	15
2.5. TIPOS DE ESTUDIO.....	16
2.6. DISEÑO.....	17
2.7. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	18
2.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19

2.9.	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	20
III.	RESULTADOS.....	21
3.1.	RESULTADOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	21
3.1.1.	Flujo de Caja.....	21
3.1.2.	Análisis de la Rentabilidad.	21
3.2.	RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA XP POR CADA FASE.	25
3.2.1.	FASE I.	25
3.2.2.	FASE II.....	33
3.2.3.	FASE III.	35
3.2.4.	FASE IV.	43
3.3.	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	56
3.3.1.	Tiempo promedio de búsqueda de información turística.....	56
3.3.2.	Nivel de Satisfacción del Turista.	59
IV.	DISCUSIÓN.....	66
V.	CONCLUSIONES.....	69
VI.	RECOMENDACIONES.....	70
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	71
VIII.	ANEXOS.	73

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Operacionalización de Variables.	13
Cuadro 2: Indicadores	14
Cuadro 3: Diseño Pre Prueba y Post Prueba con un Solo Grupo.....	17
Cuadro 4: Indicador – Nivel de Satisfacción del Turista.....	19
Cuadro 5: Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.	20
Cuadro 6: Flujo de Caja.....	21
Cuadro 7: TIR.....	24
Cuadro 8: Requerimientos Funcionales.....	25
Cuadro 9: Requerimientos No Funcionales.....	27
Cuadro 10: Confirmación del Equipo XP, Roles y Desarrollo.....	29
Cuadro 11: Responsables durante la etapa de planificación.....	29
Cuadro 12: Plan de Historias de Usuario.....	30
Cuadro 13: Prioridad y Nivel de dificultad de las Historias de Usuario.....	31
Cuadro 14: Tarjetas CRC.	33
Cuadro 15: Prueba Registrar Atractivo Turístico.	43
Cuadro 16: Prueba Unitaria Registrar Atractivo Turístico.	47
Cuadro 17: Caso Prueba – Camino Básico.....	55
Cuadro 18: Estadística - Tiempo Promedio de Registro de búsqueda de información turística.	56
Cuadro 19: Escala Likert “Satisfacción del turista”.	59
Cuadro 20: Pre -Test - Nivel de Satisfacción del turista.....	60
Cuadro 21: Post - Test - Nivel de Satisfacción del turista.	61
Cuadro 22: Pre -Test Nivel de Satisfacción del turista.	63
Cuadro 23: Post - Test Nivel de Satisfacción del turista.	64
Cuadro 24: Historia de Usuario - Control de acceso de usuario.....	95
Cuadro 25: Historia de Usuario – Registro de Administrador.....	95
Cuadro 26: Historia de Usuario – Mantenedor Restaurantes.....	96
Cuadro 27: Historia de Usuario - Mantenedor Atractivos Turísticos.	96
Cuadro 28: Historia de Usuario - Mantenedor Museos.	97
Cuadro 29: Historia de Usuario - Mantenedor Casonas.	97
Cuadro 30: Historia de Usuario - Mantenedor Iglesias.	98
Cuadro 31: Historia de Usuario – Mantenedor Eventos y Festividades.	98
Cuadro 32: Historia de Usuario - Mantenedor Hospedajes.	99
Cuadro 33: Historia de Usuario - Mantenedor Provincias.....	99
Cuadro 34: Historia de Usuario - Mantenedor Instituciones.	100

Cuadro 35: Historia de Usuario – Suscripciones.....	100
Cuadro 36: Historia de Usuario - Comentarios	101
Cuadro 37: Historia de Usuario - Reportes Atractivos.....	101
Cuadro 38: Historia de Usuario – Valoración.....	102
Cuadro 39: Tarea - Diseño del Sistema Web Responsive.....	103
Cuadro 40: Tarea Navegabilidad del Sistema.....	103
Cuadro 41: Tarea Acceso a Usuario.....	103
Cuadro 42: Comprobación y Validación de Usuario.....	104
Cuadro 43: Tarea - Formulario de Registro de Atractivos Turísticos.....	104
Cuadro 44: Tarea – Comprobación de Datos del Atractivo Turístico.....	104
Cuadro 45: Tarea – Comprobación del proceso de Suscripción.....	105
Cuadro 46: Tarjeta CRC - Control de Acceso de Usuario.....	105
Cuadro 47: Tarjeta CRC – Registrar Administrador.....	106
Cuadro 48: Tarjeta CRC – Mantenedor Restaurantes.....	106
Cuadro 49: Tarjeta CRC – Mantenedor Atractivos Turísticos.....	107
Cuadro 50: Tarjeta CRC – Mantenedor Museos.....	108
Cuadro 51: Tarjeta CRC – Mantenedor Casonas.....	109
Cuadro 52: Tarjeta CRC – Mantenedor Iglesias.....	110
Cuadro 53: Tarjeta CRC – Mantenedor Eventos y Festividades.....	111
Cuadro 54: Tarjeta CRC – Mantenedor Hospedajes.....	112
Cuadro 55: Tarjeta CRC – Mantenedor Provincias.....	113
Cuadro 56: Tarjeta CRC – Mantenedor Instituciones.....	114
Cuadro 57: Tarjeta CRC – Suscripción.....	115
Cuadro 58: Tarjeta CRC – Comentario.....	116
Cuadro 59: Prueba Funcional.....	156
Cuadro 60: Prueba Unitaria.....	157
Cuadro 61: Roles y responsabilidades.....	158
Cuadro 62: Riesgos del Plan.....	160
Cuadro 63: Costos de Hardware en el Desarrollo.....	172
Cuadro 64: Costos de Recursos Humanos.....	172
Cuadro 65: Costos de consumo eléctrico en el Desarrollo.....	173
Cuadro 66: Costos de Software en el Desarrollo.....	173
Cuadro 67: Costos de Materiales e Insumos.....	174
Cuadro 68: Costos del Consumo Eléctrico Mensual.....	175
Cuadro 69: Costos de Mantenimiento.....	176
Cuadro 70: Beneficios del Proyecto.....	176

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Metodología de Desarrollo XP.....	15
Ilustración 2: Fases de la Metodología XP.....	15
Ilustración 3: Registro de Atractivo Turístico.....	39
Ilustración 4: Registro de Museos.....	40
Ilustración 5: Mantenedor de Eventos y Festividades.....	41
Ilustración 6: Detalle del Atractivo Turístico.....	42
Ilustración 7: Caso de Prueba CP01.....	50
Ilustración 8: Caso de Prueba CP01.....	51
Ilustración 9: Cobertura de Caminos – Grafos de Flujo.....	52
Ilustración 10: Cliente - Página Principal.....	121
Ilustración 11: Cliente - Atractivos Turísticos y Subtipos.....	122
Ilustración 12: Cliente - Eventos y Subtipos.....	123
Ilustración 13: Cliente - Casonas.....	124
Ilustración 14: Cliente - Iglesias.....	125
Ilustración 15: Cliente - Museos.....	126
Ilustración 16: Cliente - Instituciones.....	127
Ilustración 17: Cliente - Hospedajes.....	128
Ilustración 18: Cliente - Restaurantes.....	129
Ilustración 19: Cliente - Provincias.....	130
Ilustración 20: Cliente - Suscripción.....	131
Ilustración 21: Cliente - Succesfull.....	132
Ilustración 22: Cliente - Correo Enviado.....	133
Ilustración 23: Cliente - Confirmación de Suscripción.....	134
Ilustración 24: Cliente - Detalle Atractivo Turístico.....	135
Ilustración 25: Cliente - Detalle Casona.....	136
Ilustración 26: Cliente - Detalle Eventos.....	137
Ilustración 27: Cliente - Detalle Iglesia.....	138
Ilustración 28: Cliente - Detalle Instituciones.....	139
Ilustración 29: Cliente - Detalle Hospedajes.....	140
Ilustración 30: Cliente - Detalle Museo.....	141
Ilustración 31: Cliente - Detalle Restaurantes.....	142
Ilustración 32: Administrador – Logeo.....	143
Ilustración 33: Administrador – Registro de Administrador.....	143
Ilustración 34: Administrador – Listar Suscriptores.....	144

Ilustración 35: Administrador – Mantenedor de Provincias.	145
Ilustración 36: Administrador – Mantenedor de Atractivos Turísticos.	146
Ilustración 37: Administrador – Mantenedor de Casonas.....	147
Ilustración 38: Administrador – Mantenedor de Iglesias.....	148
Ilustración 39: Administrador – Mantenedor de Museos.	149
Ilustración 40: Administrador – Mantenedor de Eventos y Festividades.	150
Ilustración 41: Administrador – Mantenedor de Hospedajes.	151
Ilustración 42: Administrador – Mantenedor de Restaurantes.	152
Ilustración 43: Administrador – Mantenedor de Instituciones.	153
Ilustración 44: Administrador – Reporte Categorías Top.....	154

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1: Modelo de Casos de Uso.	32
Diagrama 2: Patrón de Diseño.....	35
Diagrama 3: Modelo Físico de la Base de Datos.....	36
Diagrama 4: Diagrama Entidad – Relación de la Base de Datos.....	37
Diagrama 5: Diagrama de Despliegue del Sistema.	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

Gráficos Estadísticos 1: Tiempo de Búsqueda de Información Turística.	59
Gráficos Estadísticos 2: Prueba de Wilcoxon - Nivel de Satisfacción del Turista.	62
Gráficos Estadísticos 3: Prueba de McNemar - Nivel de Satisfacción del Turista.....	65
Gráficos Estadísticos 5: Prueba de Wilcoxon - Nivel de Satisfacción del Turista.	87
Gráficos Estadísticos 6: Prueba de McNemar - Nivel de Satisfacción del Turista.....	88

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: ARTÍCULO CIENTÍFICO.....	73
ANEXO 2: METODOLOGÍA XP.	93
ANEXO 3: FORMATO DE ENTREVISTA A EXPERTOS.....	161
ANEXO 4: FORMATO DE ENTREVISTA A TURISTAS.....	162
ANEXO 5: MANUAL DE USUARIO.	163
ANEXO 6: TIEMPO PROMEDIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN TURÍSTICA.	169
ANEXO 7: SATISFACCIÓN DEL TURISTA RESPECTO A LA INFORMACIÓN PERCIBIDA	170
ANEXO 8: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	172
ANEXO 9: CARTA DE ACEPTACIÓN.....	177
ANEXO 10: FORMATO DE ENCUESTA PRE-TEST.	178
ANEXO 11: FORMATO DE ENCUESTA POST-TEST.....	180
ANEXO 12: VALIDACIÓN FORMATO DE ENCUESTA A TURISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES (EXPERTO “SUBGERENTE TURISMO, COMERCIO EXTERIOR Y ARTESANÍA”).	182
ANEXO 13: VALIDACIÓN FORMATO DE ENCUESTA TURISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES (EXPERTO “SUB-GERENTE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD”).	185
ANEXO 14: VALIDACIÓN FORMATO DE ENCUESTA A TURISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES (EXPERTO “ESPECIALISTA ESTADÍSTICO”).....	188
ANEXO 15: FORMATO DE ENCUESTA A EXPERTOS PARA LA SELECCIÓN DE METODOLOGÍA. ..	191
ANEXO 16: ELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA (EXPERTO 1).....	193
ANEXO 17: ELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA (EXPERTO 2).....	195
ANEXO 18: VALIDACION DE LAS ENCUESTAS (ESTADÍSTICO).....	197
ANEXO 19: VALIDACIÓN DE LAS ENCUESTAS (INGENIERO SISTEMAS).....	200
ANEXO 20: VALIDACIÓN DE LAS ENCUESTAS (ASESOR DE CIENCIAS).....	203
ANEXO 21: PLAN DE HOSTING Y DOMINIO.	206
ANEXO 22: LAPTOP.....	208
ANEXO 23: CONSUMO DE ENERGÍA E INTERNET.....	209
ANEXO 24: BOLETA COMPRA CARTUCHO DE TINTA.	210
ANEXO 25: COSTO MICROSOFT OFFICE.	211
ANEXO 26: ESTADISTICA PRE-TEST.	212
ANEXO 27: ESTADISTICA POST-TEST.....	217
ANEXO 28: DATA ESTADÍSTICA PRE – TEST.....	226
ANEXO 29: DATA ESTADÍSTICA POST – TEST.	229
ANEXO 30: FOTOS	233

RESUMEN

La presente tesis titulada “SISTEMA DE INFORMACIÓN TURISTICO WEB RESPONSIVE PARA MEJORAR LA PROMOCIÓN DEL TURISMO EN LA REGIÓN LA LIBERTAD”, tiene como objetivo mejorar la promoción del turismo en la Región La Libertad, por lo que se ha contado con el respaldo de la Sub Gerencia de Turismo del Gobierno Regional. Como muestra de estudio se tomó a 96 turistas nacionales e internacionales. Para el caso del indicador “*tiempo de búsqueda de la información turística*” se utilizó la estadística descriptiva, donde se estimó el tiempo promedio de 4.79 min con intervalo de confianza al 95% de 4.52 min a 5.06 min y una reducción del 49.6% de tiempo respecto a los medios de información tradicionales. Se aplicó una encuesta exploratoria, los datos obtenidos fueron evaluados mediante estadística descriptiva determinando la frecuencia relativa. Para medir “*el nivel de satisfacción del turista*” encuestados al usar el Sistema Web Responsive, para las respuestas dicotómicas se usó la prueba de McNemar, donde existió diferencias entre la pre y post prueba ($p < 0.05$) donde la percepción de poca información se redujo de 96,9% a 44.8%; para las ordinales se aplicó la Prueba de Wilcoxon donde no existió evidencia suficiente para determinar diferencias ($p > 0.05$) entre la pre y post prueba, para la percepción de la pregunta ¿Cree Ud. que el uso del Sistema Web Responsive brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?. Para poder elaborar y documentar el Sistema Web Responsive y cumplir con los objetivos planteados se utilizó la metodología de desarrollo de software XP. En el desarrollo del sistema se utilizaron diferentes tecnologías, como lenguaje de programación PHP, JavaScript , JQuery, como framework base Codeigniter, como framework adaptativo se utilizó Bootstrap y como gestor de base de datos MySQL Server. En conclusión el Sistema Web Responsive mejoró la promoción del turismo en la Región La Libertad, obteniendo resultados importantes en el nivel de satisfacción del turista, incrementando el nivel de satisfacción del turista encuestado en un 52,1 %, respecto a la información percibida.

Palabras Claves: Sistema de Información Turístico Web Responsive, Promoción de Turismo, Metodología XP, Responsive, Turismo, Web, Sistema de Información.

ABSTRACT

The titled thesis present "SYSTEM OF TOURIST INFORMATION WEB SENSITIVE TO IMPROVE THE PROMOTION OF TOURISM IN THE REGION OF LIBERTAD, aims to improve the promotion of tourism in the region of La Libertad, which has been supported by Deputy Manager Tourism the Regional Government. As study sample was taken at 96 national and international tourists. In the case of indicator "tourist information search time" utilize descriptive statistics, where the average of 4.79 minutes was estimated with confidence interval 95 % of 4.52 min to 5.06 minutes of time and a reduction of 49, while 6% was used compared to traditional media. An exploratory poll was conducted, the data obtained was evaluated using descriptive statistics determining the relative frequency. To measure out "the level of satisfaction the tourist" surveyed using the Web Responsive System, for dichotomous answers I used the McNemar test, where differences existed between the pre- and post-test ($p < 0.05$) where the perception of little information was reduced from 96.9% to 44.8 % ; for ordinal I used the Wilcoxon test where there was not enough evidence to determine differences ($p > 0.05$) between pre and post test, to perception the question, Do you believe That use of adaptive web system will provide the necessary information to visit the tourist attractions in the Department of La Libertad?. To develop and document the Responsive Web System and meet the proposed objectives using of the methodology the development software XP. In developing the system I used different technologies programming like PHP language, JavaScript, JQuery, as Codeigniter based framework, as adaptive Bootstrap framework and used as database manager MySQL Server. In conclusion the System Responsive Web improved promotion of tourism in La Libertad Region, obtaining important results in the level of tourist satisfaction, increasing the level of satisfaction of tourists surveyed by 52.1 % compared to the perceived information.

Keywords: Tourist Information System Web Responsive, Tourism Promotion, Methodology XP, Responsive, Tourism, Web Information System.

I. INTRODUCCIÓN.

En el sector turístico, dada la interdependencia entre las distintas compañías que lo componen hoteles, transportes, restaurantes, agencias de viajes, etc., los sistemas de información tienen una gran importancia, ya que son un instrumento para mejorar la competitividad, dado su gran valor estratégico. En este sentido, conviene destacar la utilidad de los sistemas de información intraorganizativos, que se encargan de la gestión de la información interna (por ejemplo: programas informáticos de contabilidad, de gestión de almacenes, de gestión del personal, de fiscalidad, base de datos de clientes, etc.); así como de diversas organizaciones independientes (por ejemplo: centrales globales de reservas); y de otros medios de comunicación con el entorno, como Internet, que se ha convertido en un nuevo canal alternativo de distribución y una forma de hacer publicidad en el sector turístico.

Las TIC'S han contribuido al crecimiento masivo del turismo y al aumento del volumen de la oferta y la demanda. Esto convierte a las tecnologías de la información y la comunicación en uno de los elementos claves de la industria turística, ya que son el instrumento para la comercialización, la distribución y las funciones de ajuste de las empresas turísticas a la vez que a los consumidores les permite optimizar el valor de su dinero y tiempo cuando viajan y hacen turismo.

La tecnología y el turismo son dos de los sectores que más rápido están creciendo en la economía global. Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación propician la globalización de los mercados turísticos, permitiendo el acceso a las principales plazas turísticas, pero no sólo eso, sino que también generan la posibilidad de acceder a otros productos *paralelos*, como: los mapas de carreteras, la información del tráfico, los consejos al viajero, la meteorología, etc. Al no existir barreras geográficas en Internet, los empresarios turísticos pueden introducirse en mercados extranjeros sin necesidad alguna de presencia física, lo que aumenta su masa potencial de clientes.

El desarrollo de la web constituye un fenómeno que ha cambiado la comunicación y el marketing. Por lo tanto, las empresas y los destinos deben aunarse a estos cambios para poder ser competitivos y sostenibles a través del tiempo. Así nace una gran oportunidad para las empresas turísticas, ya que tienen la posibilidad de obtener información valiosa para la toma de decisiones, generada y compartida por los propios usuarios, permitiéndoles poder definir con certeza cuáles son los productos y servicios que la demanda está buscando y consecuentemente ofrecerle una

respuesta adaptada a sus necesidades. Tal es así que el Internet, se ha convertido en un nuevo canal alternativo de distribución y una forma de hacer publicidad en el sector turístico. Las TIC'S se utilizan para facilitar y gestionar la expansión de las empresas turísticas y los destinos a nivel mundial. Las empresas turísticas pueden incrementar su rendimiento y competitividad mediante el empleo de las avanzadas tecnologías que ofrecen la comunicación y la información (DE PABLO REDONDO, y otros, 2008).

Un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes relacionados que recolectan o recuperan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización (FERNÁNDEZ, y otros, 2015).

El turismo es una actividad multisectorial muy compleja que genera, directa e indirectamente, una serie de beneficios a los distintos niveles de la sociedad, para ello moviliza a diversos agentes y grupos sociales de manera ordenada y planificada. Dada sus múltiples implicancias, el turismo es considerado un fenómeno propio de la sociedad actual. Por ejemplo, posee carácter social, dado que está dirigido a satisfacer las necesidades de las personas. También tiene naturaleza económica, ya que es capaz de generar divisas al país receptor de los flujos turísticos; política, porque responde a los lineamientos y planes de desarrollo de los sistemas de gobierno; cultural, porque permite conocer la vida e idiosincrasia de personas de diferentes realidades geográficas y educativa, en tanto que puede ser un medio de formación personal e intelectual (MINCETUR, 2012).

La capacidad que tiene un país para desarrollar la industria del turismo depende en gran medida de la existencia de sus recursos o atracciones turísticas. De otro modo, los turistas no tendrían el interés de visitar un destino. El Perú ha sido dotado con tres zonas geográficas distintas y con diversas tradiciones culturales que le permiten atender a todos los segmentos del mercado. Sin embargo la oferta efectiva actual se concentra en los atractivos históricos y arqueológicos. Probablemente debido a ello, los destinos más visitados por los turistas extranjeros sean Lima y Cuzco. En general existen tres circuitos importantes en el país. El primer circuito es Lima y sus alrededores que es visitado por el 45% de los turistas extranjeros que vienen al país.

Además del desarrollo alcanzado por Lima, su tradición y cultura, en años recientes el Municipio Provincial ha iniciado una agresiva labor de recuperación del Centro Histórico erradicando ambulantes y recuperando ciertos atractivos tradicionales como los balcones, los paseos, etc. Este

tipo de acciones, constituyen externalidades positivas que deben tener un efecto muy importante no sólo para el valor de la propiedad sino para la afluencia de turismo a la ciudad de Lima.

El segundo circuito es la zona sur, con centro en el Cuzco y donde la principal atracción es la ciudadela de Machu Picchu. Además, este circuito está conformado por Arequipa, donde se viene desarrollando principalmente turismo natural (Cañón del Colca) y Puno, cuya atracción no solo es cultural sino también natural: cuenta con el Lago Titicaca, el más alto del mundo. Finalmente, el tercer circuito importante se encuentra en el Norte y tiene como centro a Trujillo desde donde se pueden emprender viajes cortos para visitar la ciudadela de Chan Chan, las Huacas del Sol y la Luna, entre otros y la tumba del Señor de Sipán ubicada en Lambayeque.

Estos circuitos son los principales atractivos efectivos actuales en el país. Lamentablemente, debido a esta concentración muchas veces se generan problemas de capacidad de atención en ciertas temporadas del año. Sin embargo, nuestro país también cuenta con otras atracciones (por ejemplo, el recientemente descubierto templo de Kuelap en Chachapoyas), pero muchas de ellas se encuentran todavía en estado potencial y sólo serán efectivas cuando se creen las condiciones para su desarrollo turístico. Teniendo en consideración que muchas de las atracciones son de tipo natural, no generan suficientes incentivos a los agentes del sector privado como para invertir en su promoción y posterior explotación. En otros casos, estos recursos son considerados como patrimonio del estado y por lo tanto es el sector público quien necesariamente debe generar las condiciones para que las atracciones potenciales se conviertan en efectivas.

Sin lugar a duda es la oferta efectiva la que establece la cantidad de atracciones disponibles a corto plazo y son estas las que usualmente son promocionadas por el sector privado. Para ampliar la oferta de atracciones turísticas, debido a su carácter de bienes públicos, es necesario la intervención estatal. En un país con grandes necesidades como el Perú, la intervención gubernamental suele ser reducida o lenta, y por lo tanto una posibilidad de desarrollo sería la generación de derechos de propiedad en este sector a fin de ampliar rápidamente la oferta de atracciones efectivas en el país (CHACALTANA, 2010).

Si se pregunta ¿Qué es la Promoción del Turismo? (GURRIA, 1992), señala que La Promoción del Turismo, en su amplio concepto, es una actividad integrada por un conjunto de acciones e instrumentos que cumplen la función de favorecer los estímulos para el surgimiento y desarrollo del desplazamiento turístico, así como al crecimiento y mejora de operación de la industria que lo aprovecha con fines de explotación económica.

Para comprender la investigación es necesario conocer ¿Que es un Sistema de Información Web Responsive? Según (FERNÁNDEZ ALARCÓN, y otros, 2015), Sistema de Información Web Responsive puede definirse como un conjunto de información relacionada, procesada, almacenada, de acceso multiplataforma, basado en tecnologías web y en una técnica de diseño que mediante el uso de estructuras e imágenes fluidas consigue adaptar el sistema a cualquier tipo de dispositivo.

Es por ello que se hace necesario la implementación de un Sistema de Información Turístico Web Responsive para la promoción del turismo de la Región La Libertad, que permita llevar el control de la información turística de la jurisdicción, almacenándola de forma segura y confiable para que sirva en la generación de reportes estadísticos de diferentes índoles que muestren el crecimiento del interés del turista por los atractivos turísticos, museos, casonas, iglesias, eventos y festividades de la región, de tal manera que ayude a la toma de decisiones en la Sub Gerencia de Turismo, así como permitir minimizar el tiempo requerido para obtener información de primera mano.

Para la creación del Sistema de Información Turístico Web Responsive, se inició con el reconocimiento de la realidad problemática de la promoción del turismo en la Región La Libertad por medio de entrevistas a expertos en el tema y de información proveída por la Sub Gerencia de Turismo, para conocer los requerimientos que debía contemplar la solución software; partiendo de dicho análisis se diseñó el sistema utilizando la metodología ágil de desarrollo de software XP, la cual permitiría al recurso humano encargado del proyecto tener un control en sus actividades puesto que dicha metodología lograría entregar cada parte del producto por etapas con una calendarización especificada y tiempos idóneos para finalizarlo de la mejor forma posible.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Sistema Web para fomentar el Turismo en la Región del Bio Bió” (LÓPEZ GATICA, 2010), la tesis presenta una investigación sobre la promoción del turismo en la Región del Bio Bió y los aspectos que involucran la implementación de un Sistema Web.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio por la Universidad del Bio Bió Chile quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible vía internet.

En este proyecto desarrollaron un Sistema Web para fomentar el turismo en la Región del Bio Bió, el autor enfoca su producto en la entrega de información relacionada a la actividad turística como los atractivos turísticos, alojamientos, gastronomías, artesanías, transporte, blogs, enlaces sugeridos y la interacción con los usuarios. Finalmente se concluye que el Sistema Web de

Promoción Turística brinda mayores facilidades a los turistas en cuanto a disponibilidad de información de calidad y en constante actualización, para que organice su viaje sin mayores inconvenientes.

El aporte a mi presente investigación es la destacable integración de información relacionada a la actividad turística que muestra el Sistema Web en cuanto a los atractivos turísticos, alojamientos, transporte y la iteración con sus usuarios.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Diseño de un Sistema Móvil de recorrido turístico en el departamento de Lima” (AQUIÑO ALCALDE, y otros, 2012), la tesis presenta una investigación sobre el desarrollo de un Sistema móvil de recorrido Turístico para el departamento de Lima y los aspectos que involucran su implementación.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio en la Universidad Tecnológica del Perú quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible vía internet. En este proyecto el autor diseñó un Sistema Móvil Turístico bajo el Sistema Operativo Android, que facilita el recorrido turístico; mediante la geolocalización el sistema permite identificar la ubicación exacta del usuario brindado la información del lugar turístico más cercano, hospedajes, restaurantes, transporte, etc. Así como información de la ruta para llegar al lugar turístico más cercano. En conclusión, el Sistema Móvil es una herramienta de apoyo al turista ya que tendrá mayor facilidad de orientación y conocimientos de los lugares turísticos de Lima.

El aporte a mi presente investigación es la personalización de la información de la ubicación de los sitios turísticos, hospedajes y restaurantes más cercanos, que se muestra en el Sistema Móvil por medio de georreferenciación de la herramienta Google Maps.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Sistema de Información Turística Móvil basado en Realidad Aumentada para mejorar la percepción del usuario con los Sitios Turísticos” (CASTAÑEDA PURIZACA, 2012), la tesis presenta una investigación sobre el desarrollo de un Sistema de Realidad Aumentada de los sitios turísticos de la ciudad de Trujillo.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio en la Universidad Privada César Vallejo, quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible en su biblioteca.

Esta investigación presenta la información de los atractivos turísticos bajo la visualización en 3D para una experiencia previa significativa que causa mucho interés en el turista y repercute en la

concretización de su visita. De esta manera aumenta la información percibida por el turista de los sitios turísticos en un escenario interactivo.

El aporte a mi investigación es que me permite comprender como es el funcionamiento de la Realidad Aumentada, y de qué manera se aplica a un entorno real como herramienta tecnológica de apoyo a la difusión de los sitios turísticos bajo una plataforma móvil.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Implementación de una Guía Turística Colaborativa Virtual para mejorar la difusión de los Lugares Turísticos de la provincia de San Ignacio - Cajamarca” (ALBERCA PÉREZ, 2012), la tesis presenta una investigación sobre el desarrollo de una guía turística que mejore la difusión de los lugares turísticos de la provincia de San Ignacio en el Departamento de Cajamarca.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio en la Universidad Privada César Vallejo, quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible en su biblioteca.

Los autores en su problemática enfatizan la carencia de apoyo que se tiene en la zona, la infraestructura básica que posee y el poco alcance en la difusión de los atractivos turísticos que permita impulsar el turismo en la provincia de San Ignacio.

Con la implementación de la Guía Turística Colaborativa se obtuvieron resultados muy positivos, mejoró el grado de satisfacción de los turistas en obtención de la información y se minimizó el tiempo de búsqueda de la información.

Esta investigación es un precedente importante porque se centra en la promoción de lugares turísticos de una provincia al igual que mi proyecto de investigación; la integración de la información y su forma de presentación es un aporte valioso para este proyecto.

Con respecto al desarrollo del sistema se utilizó el lenguaje de Programación PHP, ya que tiene buen rendimiento, es portable se puede migrar de una plataforma a otra con facilidad, es un proyecto de código libre y tiene un gran soporte comunitario por cientos de desarrolladores en todo el mundo, brinda soporte a una amplia gama de diferentes bases de datos entre las cuales se incluyen MySQL, PostgreSQL, Oracle y SQL Server (VASWANI, 2010).

Como gestor de base de datos se usó MySQL, es la base de datos de código abierto más popular del mundo. Código abierto significa que todo el mundo puede acceder al código fuente, es decir, al código de programación de MySQL. Todos pueden contribuir para incluir elementos, arreglar problemas, realizar mejoras o sugerir optimizaciones. Y así ocurre, MySQL ha pasado de ser una

"pequeña" base de datos a una completa herramienta. Por lo tanto, su rápido desarrollo se debe a la contribución de mucha gente al proyecto, así como a la dedicación del equipo de MySQL.

Como metodología de desarrollo de software se usó XP, es el más destacado de los procesos ágiles de desarrollo de software, de buen desempeño iterativo que incrementa con pequeñas mejoras unas tras otras, pruebas unitarias continuas frecuentemente repetidas y automatizadas, incluyendo pruebas de regresión, corrección de todos los errores antes de añadir nueva funcionalidad se hacen entregas frecuentes, refactorización del código es decir, reescribir ciertas partes del código para aumentar su legibilidad y mantenibilidad pero sin modificar su comportamiento, simplicidad en el código es la mejor manera de que las cosas funcionen. Cuando todo funciona se podrá añadir funcionalidad si es necesario. La programación extrema apuesta que es más sencillo hacer algo simple y tener un poco de trabajo extra para cambiarlo si se requiere, que realizar algo complicado y quizás nunca utilizarlo (S. PRESSMAN, 1977).

En este sentido, la implementación de un Sistema de Información Turístico Web Responsive para la promoción del turismo en la Región La Libertad se convierte en una necesidad de carácter prioritario para la Sub Gerencia de Turismo, ya que la ha tomado como una de sus principales acciones para el próximo año.

En base a lo anteriormente expuesto, se concluye que el Sistema de Información Turístico Web Responsive será de gran beneficio y productividad para la promoción del turismo en la Región La Libertad desde la Sub Gerencia Regional de Turismo, así como para las entidades privadas comprometidas en este sector.

El turismo en la actualidad es una industria con grandes satisfacciones económicas a nivel mundial generando cerca de 212 millones de empleos y representando una importante contribución al producto bruto interno de muchos países. En una industria de estas dimensiones, la tecnología de información (TI) ha jugado un papel fundamental como medio para mejorar la eficiencia de las organizaciones y la entrega del servicio.

En el aspecto tecnológico, la Región La Libertad es considerada competitiva en el uso de tecnologías actuales, de gran alcance y accesibilidad, como lo es la tecnología móvil; por tal razón el producto de la investigación es aplicable desde este punto de vista. Al respecto, existen 4 operadores móviles (Movistar, Claro, Entel, Bitel) que prestan sus servicios en esta jurisdicción y

ofrecen gran variedad de modelos y marcas de Smartphone, Tablet compatibles con el aplicativo del presente proyecto; que es multiplataforma, esto hace que este producto software sea funcional con la gran variedad de dispositivos ofertados y muy accesible vía móvil y web. De esta forma se logrará contribuir de una manera muy importante, en el desarrollo del sector turístico de la jurisdicción; haciéndolo más competitivo ya que demanda la utilización especial de las tecnologías digitales del momento.

En el aspecto económico, el sistema va a ser muy rentable, no solamente para los turistas que quieran visitar nuestra Región, sino también para las empresas que ofertan sus servicios en este rubro (hoteles, restaurantes, agencias, guías, transporte y otros). Su desarrollo bajo el software libre, por su tipo de licencia, libertades y por el gran respaldo de la comunidad inmersa, hacen que el producto software sea técnicamente viable y económicamente sostenible.

En el aspecto operativo, la implementación del sistema bajo la tecnología móvil es factible operativamente, debido al gran número de dispositivos móviles que existen en el mercado local y que cuentan con los recursos tecnológicos requeridos. Asimismo se tiene el personal necesario para su desarrollo, implementación y mantenimiento.

Cabe destacar que el usuario no necesita una capacitación previa. En su diseño se ha considerado este aspecto, para su facilidad de uso y fluidez; sin embargo de ser el caso, se ha previsto un video explicativo en su primera utilización.

En el aspecto social, los turistas tendrán el beneficio de acceder a la información de los sitios turísticos de la Región La Libertad a través de su móvil, Tablet, computador de escritorio o laptop, todo esto previo a su visita o durante su recorrido; mejorando así la calidad del servicio, haciendo gratificante y acogedora la experiencia turística. A la vez que se logrará impulsar de manera sustancial la promoción del turismo a nivel local, nacional e internacional.

Para comprender la investigación es necesario conocer qué es un Sistema de Información, existen innumerables definiciones acerca de lo que es un sistema de información. Rodríguez Marcotte Fernández Alarcón (FÉRNANDEZ ALARCÓN, 2010) manifiesta que un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes relacionados que recolectan o recuperan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.

También es necesario dar a conocer qué se entiende por guía turística, existen diversas definiciones acerca de lo que es una guía turística (DEFINICION.DE, 2000) manifiesta que se conoce como guía tanto el manual o convenio que recopila los principios que hay que tener en cuenta para dirigir algo, como el informe con datos referentes a una cierta temática e incluso el individuo que dirige e instruye a otro para hacer una determinada cosa. Hace referencia a una publicación impresa o digital que recopila información sobre dichos atractivos; es una especie de libro o revista con información de interés para el viajero. Puede incluir direcciones y precios de hoteles, recomendaciones de restaurantes, etc.

También es necesario dar a conocer qué se entiende por promoción del turismo, existen variadas definiciones acerca de lo que es la promoción del turismo (GURRIA, 1992) manifiesta que la promoción de turismo es, en su amplio concepto, una actividad integrada por un conjunto de acciones e instrumentos que cumplen la función de favorecer los estímulos para el surgimiento y desarrollo del desplazamiento turístico, así como al crecimiento y mejora de operación de la industria que lo aprovecha con fines de explotación económica.

También es necesario dar a conocer qué se entiende por turista, existen muchas definiciones acerca de lo que es un turista (ONU, 2009) manifiesta que el turista es toda persona, sin distinción de raza, sexo, idioma o religión, que ingresa en el territorio de un estado contratante distinto al de su residencia habitual y permanece en él veinticuatro horas por lo menos, pero no más de seis meses en un periodo de doce meses, para fines legítimos en calidad de no inmigrante, tales como de turismo, diversión, deportes, salud, motivos familiares, estudios, peregrinaciones religiosas o negocios.

Asimismo un sistema de información turística, se define como un proceso permanente y sistematizado de recopilación, tratamiento, ordenación y distribución de la información precisa para los objetivos de planificación, de acción y de evaluación turística para los distintos agentes turísticos públicos y empresariales de un destino. Poner en marcha un sistema de información turística demanda la concurrencia de todos los intereses implicados (sector público y privado), la colaboración de un equipo técnico especializado y capaz de interpretar la gran cantidad de información generada. Este sistema de información requiere una continuidad para mantenerse en el futuro y ser una herramienta valiosa.

1.1. Planteamiento del Problema.

Mediante la entrevista realizada a la Sub Gerente de Turismo, Guías Turísticas, Administradora de las Huacas del Sol y La Luna y al Jefe de Departamento de PROMPERU, en la Región La Libertad en el mes de Agosto del 2015 (**Ver Anexo 22: Formato de Entrevista a Expertos**) se ha determinado que La Libertad constituye un valioso y extenso escenario turístico por su diversidad de recursos, cuenta con variada naturaleza geográfica, escenarios históricos, desarrollo cultural, agroindustrial y empresarial. Sin embargo, esta rica diversidad, por un lado es muy reciente como producto turístico, y en otros casos no pasa de nivel de atractivo o recurso. La problemática del turismo en La Libertad se resume en infraestructura turística, acceso vial a los atractivos y calidad de los servicios, sumándose a ello factores sociales como la seguridad ciudadana, factores políticos que limitan la integración del gobierno regional con el local, así como con la empresa privada para la continuidad de proyectos; de igual forma la escasa capacidad técnica especializada para la gestión, planificación y promoción del desarrollo turístico sostenible e innovador. Esta situación que compromete a entidades públicas y privadas ha conllevado a que el turismo regional no esté creciendo al nivel que demandan los tiempos actuales, donde el turismo es una importante fuente de ingreso de divisas para el Estado.

Todo esto es evidente cuando se comprueba que la información acerca de los sitios turísticos de la Región, es poco accesible para el turista y esto se debe a la escasa difusión mediante el empleo de los medios de información digitales.

Las instituciones del Sector Turismo, gobiernos locales y empresa privada no ejecutan actividades y proyectos en conjunto para la promoción turística, debido a que cada entidad desarrolla el turismo de manera independiente y de acuerdo a los recursos que dispone, lo que genera que no se dé un trabajo integrado de los sectores comprometidos y por ende no se promueve de la forma más eficiente en las respectivas jurisdicciones.

Se aprecia que los turistas no cuentan con la información necesaria para una debida contratación de sus paquetes turísticos y/o deciden desarrollarla de manera independiente, para lo que mayormente suelen recurrir a la información que le brindan los ciudadanos, sobre la ubicación y movilidad para llegar a su destino. El tiempo promedio que le demanda obtener

información es entre 5 a 10 minutos para los turistas nacionales e internacionales. En este sentido estos aspectos influyen preponderantemente para que en muchas ocasiones no lleguen a tiempo a su destino, se extravíen o sean víctimas de la inseguridad ciudadana (actos delictivos: asaltos, robos, estafas, etc.).

En muchas ocasiones el turista se siente insatisfecho de la información turística que se ofrece de la Región La Libertad. Esto se debe a la inadecuada promoción de los atractivos turísticos por parte de las entidades comprometidas (públicas y privadas), que no cuentan con una debida estrategia de difusión y solo hacen uso de medios de información convencionales (folletos, trípticos, mapas, periódico mural, escasas revistas, etc.); dejando de lado el empleo de los sistemas informáticos digitales actuales que tienen mayor cobertura espacial y son más accesibles en este mundo globalizado.

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente surge la interrogante, ¿De qué manera un Sistema de Información Turístico Web Responsive mejorará la promoción del turismo de la Región La Libertad durante el primer Trimestre del año 2016?

1.2. OBJETIVOS.

1.2.1. Objetivo General.

Mejorar la promoción del Turismo de la Región La Libertad a través de la implementación de un Sistema de Información Turístico Web Responsive.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Posicionar el Sistema Web Responsive dentro de los medios informativos digitales que dan a conocer información turística bajo tecnología web y móvil.
- ✓ Incrementar la información de las instituciones del sector turismo (público y privado) para dar a conocer los programas desarrollados en conjunto, respecto a la promoción turística de la Región.
- ✓ Reducir el tiempo de acceso a la información que brinda el Sistema Web Responsive, para que el turista pueda tomar una buena decisión durante su visita.

- ✓ Incrementar el nivel de satisfacción del turista respecto a la información que recibe por medio de una guía turística Web Responsive que detalle los sitios turísticos de la Región, así como sus vías de acceso; horarios, estacionalidad, ubicación, estado, de tal manera que pueda planificar su recorrido turístico convenientemente. Todo esto accesible desde cualquier plataforma web o móvil con propiedades de geolocalización.

II. MARCO METODOLÓGICO.

2.1. HIPÓTESIS.

El desarrollo e implementación de un Sistema de Información Turístico Web Responsive mejora significativamente la promoción del turismo de la Región La Libertad.

2.2. VARIABLES.

- Variable independiente (VI): Sistema de Información Turístico Web Responsive.
- Variable Dependiente (VD): Promoción del Turismo.

2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Cuadro 1: Operacionalización de Variables.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medición
Promoción del Turismo	La Promoción de Turismo es en su amplio concepto, una actividad integrada por un conjunto de acciones e instrumentos que cumplen la función de favorecer los estímulos para el surgimiento y desarrollo del desplazamiento turístico, así como al crecimiento y mejora de operación de la industria que lo aprovecha con fines de explotación económica (DI BELLA, 1992).	El Sistema de Información Turístico Web Responsive, permitirá optimizar la búsqueda de información turística e incrementar el número de turistas informados; como medio de información vía web y móvil en tiempo real, generando de esta manera una importante mejora en la satisfacción del turista y promoción de los sitios turísticos.	Frecuencia de uso de medios de información	De Razón
			Tiempo de búsqueda de la información turística	De Razón
			Número de lugares turísticos conocidos mediante el sistema web	De Razón
			Nivel de satisfacción del turista	De Razón
Sistema Información Turístico Web Responsive	Un Sistema de Información Turístico Web Responsive puede definirse como un conjunto de información relacionada, procesada, almacenada y distribuida de los sitios turísticos y las actividades que realizan los turistas durante sus viajes con fines de ocio, negocios, estudio entre otros; de acceso multiplataforma, basado en tecnologías web y en una técnica de diseño que mediante el uso de estructuras e imágenes fluidas consigue adaptar el sistema a cualquier tipo de dispositivo (FERNÁNDEZ, y otros, 2015).	El Sistema de Información Turístico Web Responsive permitirá mejorar eficientemente la difusión del turismo con información de calidad para el turista; haciendo uso de archivos multimedia tales como videos, texto, imágenes, animaciones, etc. Lo que generará mejorar la satisfacción e incrementar la información percibida por el turista.	Pruebas unitarias	De Razón
			Pruebas funcionales	De Razón

Cuadro 2: Indicadores

N°	Indicador	Descripción	Objetivo	Técnica / instrumento	Tiempo empleado	Modo de cálculo
1	Frecuencia de uso de medios de información.	Frecuencia de uso de los medios con los que se cuenta para solicitar información turística.	Posicionar el Sistema Web Responsive dentro de los medios informativos digitales que dan a conocer información turística bajo tecnología web y móvil.	Encuesta.	4 días.	NMID = Número de Medios de Información disponibles.
2	Número de lugares turísticos conocidos mediante el sistema web.	Número de lugares que conoce el turista de la Región La Libertad, haciendo uso del sistema web.	Incrementar la información de las instituciones del Sector Turismo.	Encuesta.	4 días.	NLTC : Número de lugares turísticos conocidos.
3	Tiempo de búsqueda de la información turística.	Determina el tiempo promedio que se demoran los turistas en la búsqueda de información de los sitios turísticos.	Medir el tiempo de acceso a la información que brinda el Sistema Web Responsive, para que el turista pueda tomar una buena decisión durante su visita.	Medición del Tiempo/ Cronometro.	4 días.	$TPBIT = \frac{\sum_{i=1}^n (TBST)_i}{n}$ <p>TPBIT = Tiempo promedio en búsqueda de información turística. TBST = Tiempo en búsqueda de información turística. n = Número de contenidos.</p>
4	Nivel de satisfacción del Turista.	Determina el nivel de satisfacción del turista con respecto al uso del sistema.	Incrementar el nivel de satisfacción de los turistas respecto a la información que recibe.	Encuesta.	4 días.	$NST = \frac{\sum_{i=1}^n (TS)_i}{n}$ <p>NST = Nivel de satisfacción del turista. TS = turistas satisfechos. n = Número de turistas.</p>

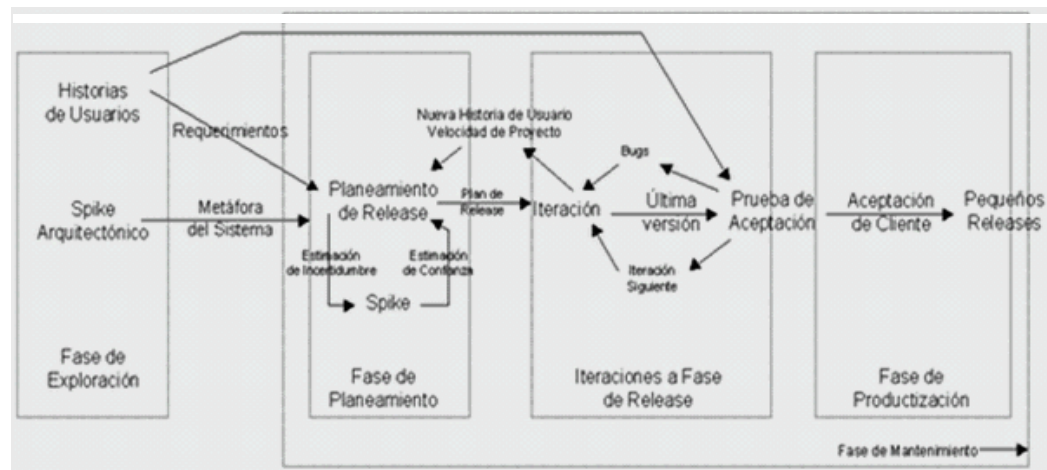
2.4. METODOLOGÍA.

En la presente investigación la metodología utilizada es experimental ya que existe la relación causa y efecto entre la variable dependiente (Promoción del Turismo) y la variable independiente (Sistema de Información Turístico Web Responsive). Asimismo la Metodología de Desarrollo de Software utilizar es XP.

- **Metodología Programación Extrema (XP).**

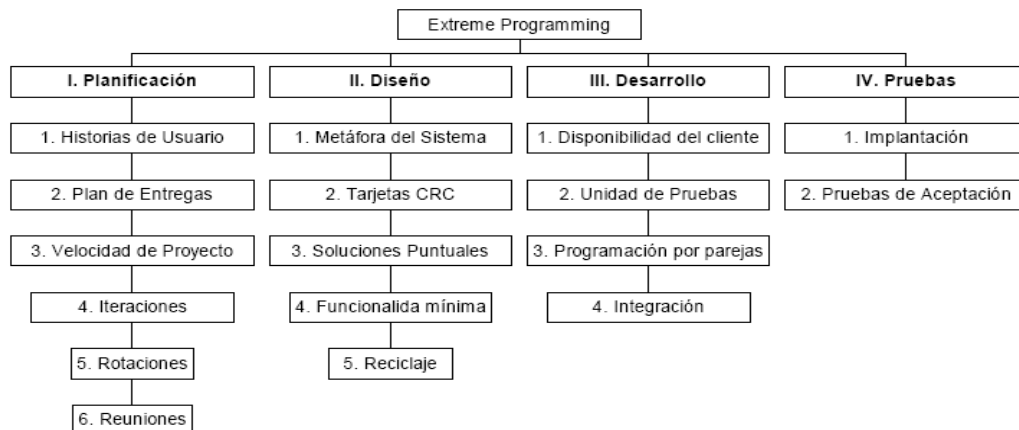
A continuación se desarrolla la metodología.

Ilustración 1: Metodología de Desarrollo XP.



El objetivo que se perseguía en el momento de crear esta metodología era la búsqueda de un método que hiciera que los desarrollos fueran más sencillos, aplicando el sentido común.

Ilustración 2: Fases de la Metodología XP.



A la hora de seleccionar una metodología la primera decisión que se plantea es: ¿Una Metodología Ágil o una Metodología guiada por Plan? La gran mayoría de proyectos se pueden beneficiar mucho del uso de una Metodología Ágil, pero indudablemente existen proyectos y entornos en los que es condición, generalmente impuesta por el cliente o la dirección de la empresa, que el proyecto se desarrolle con más control.

A continuación las fases de la Metodología Programación Extrema. Se detalla por cada fase **(Ver Anexo N° 8 Metodología XP)**.

Consta de 4 fases:

- a) **Fase I de planificación del proyecto:** Se identificaron los casos de uso, las historias de usuario que constan de 3 y 4 líneas escritas por el cliente en un lenguaje no técnico sin hacer mucho hincapié en los detalles, el tiempo de desarrollo ideal para una historia de usuario es entre 1 y 3 semanas. Se plantean los requerimientos funcionales, no funcionales y el catálogo de usuario, a partir de la encuesta aplicada a los turistas.
- b) **Fase II Diseño:** Se diseñan las tarjetas CRC que representan a los objetos; se realizó para cada historia de usuario, las cuales diseñan el funcionamiento interno del sistema.
- c) **Fase III Desarrollo:** Se realizan los diagramas de entidad para cada requerimiento, el modelo físico y el modelo lógico de la base de datos, y el diagrama de despliegue que representan una perspectiva del funcionamiento del sistema.
- d) **Fase IV Pruebas:** Se realizan las pruebas funcionales y las unitarias, así como en la Caja Blanca se planteó las clases de equivalencia como los casos de prueba en algunas historias de usuario, mientras en la Caja Negra su funcionamiento final de una determinada historia de usuario se deben crear "Test de Aceptación"; estos test son creados y usados por los clientes para comprobar que las distintas historias de usuario cumplen sus objetivos.

2.5. TIPOS DE ESTUDIO.

- **Según su finalidad:** Es una Investigación Aplicada, porque busca mejorar la problemática existente a través de un Sistema de Información Turístico Web Responsive, con resultados que contribuyan a la mejora de la promoción del turismo en la Región La Libertad.

- **Según el enfoque de la investigación:** Es una Investigación Explicativa porque describe las causas de los fenómenos que están en estudio.

2.6. DISEÑO.

El diseño de investigación que se va a utilizar, es el diseño experimental, pre experimento (PRE PRUEBA Y POST PRUEBA CON UN SOLO GRUPO), en tal sentido:

- ✓ Se va a seleccionar y se va a manipular la variable independiente con la solución software (Sistema de Información Turístico Web Responsive).
- ✓ Se aplicará un Pre test para medir a la variable dependiente después de la aplicación del producto se aplicará un Pos test para evaluar los beneficios de la solución.
- ✓ Se va controlar las variables con un Pre y Post test en momentos diferentes.

Cuadro 3: Diseño Pre Prueba y Post Prueba con un Solo Grupo.

G	O1	X	O2
Primero se selecciona un Grupo	Segundo, se aplica una prueba o medición a V.D	Tercero, se administra un tratamiento experimental a V.I , V.D	Cuarto, se aplica una prueba o medición a V.D

G: Turistas nacionales y extranjeros que visitan la Región La Libertad.

O1: Promoción del Turismo en la Región La Libertad antes de la implementación del Sistema Información Turístico Web Responsive.

X: Sistema de Información Turístico Web Responsive.

O2: Promoción del Turismo en la Región La Libertad después de la implementación del Sistema Información Turístico Web Responsive.

Al finalizar se establecen las diferencias entre O1 y O2 para determinar si hay o no mejoramiento en la promoción del turismo en la Región La Libertad.

2.7. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.

- **Población:**

La población estará conformada por los turistas nacionales e internacionales que arriban a la ciudad de Trujillo en el mes de noviembre del 2015 durante el periodo de Julio a Diciembre del 2015, la población de turistas que arriban es desconocida (infinita) y depende mucho de la estacionalidad y promoción por parte de las autoridades de turismo.

- **Muestra:**

Para calcular el tamaño de muestra a partir de una población desconocida (infinita), se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - \alpha^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Dónde:

- α : Error alfa =0.05
- $1-\alpha$: Nivel de confianza =0.95.
- $Z(1-\alpha)$: Z de (1-alfa)= 1.96.
- p: Probabilidad de Éxito (50% = 0.5).
- q: Complemento de p =0.5.
- d: Precisión (10% = 0.1).
- n: Tamaño de muestra.

Sustituyendo valores en la fórmula para calcular la muestra:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.1)^2}$$
$$n = 96$$

La muestra estará conformada por 96 turistas nacionales e internacionales.

2.7.1. Población, Muestreo y Muestra por Indicador.

- **INDICADOR₄**: Nivel de satisfacción del turista.

Cuadro 4: Indicador – Nivel de Satisfacción del Turista.

Población	Muestra	Muestreo
Infinita	$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.1)^2}$ $n = 96$	No Probabilístico Por conveniencia

- **Unidad de análisis:**

Son los turistas nacionales e internacionales que arriban a la ciudad de Trujillo y hacen uso del sistema.

- **Criterios de Inclusión:**

Turistas nacionales e internacionales que visitan los sitios turísticos de la Región La Libertad.

- **Criterios de Exclusión:**

Turistas locales que visitan los sitios turísticos de la Región La Libertad.

2.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Al inicio de la investigación se realizará una entrevista a profundidad a las personas relacionadas con el turismo como guías turísticos, empresarios, Sub Gerente Regional de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía, Administradora de Turismo, Promotora de Turismo y Jefe de Departamento PromPerú (a nivel de expertos) en un número de 6 y a los turistas (a nivel de población) en un número de 10, con la finalidad de recopilar las necesidades del turista sobre temas de información cuando realizan viajes turísticos a los destinos turísticos de la Región La Libertad.

Con los conceptos recopilados mediante la técnica de desarrollo de encuestas se desarrollará los ítems que conformarán la encuesta, la cual será de escala tipo Likert.

Cuadro 5: Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.

TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTE	INFORMANTE
Entrevista	Guía de entrevista	Gerencia de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía.	Sub-Gerente.
		Sitio Turístico Chan Chan.	Guía Turístico. Turista.
		Sitio Turístico Huacas del Sol y la Luna.	Administradora. Guías turísticos. Promotora Turismo. Turista.
		Oficina PromPerú.	Jefe de Departamento.
Encuesta (indicadores)	Cuestionario	Sitios Turísticos	Turistas Nacionales e Internacionales.

En el Cuadro Nº 5 se muestran los instrumentos y técnicas de recolección de datos, a través de encuesta y entrevista en los sitios turísticos representativos, PromPerú y la Gerencia de Turismo, Artesanía y Comercio Exterior.

2.9. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.

Para el caso del indicador Tiempo de búsqueda de la información turística se utilizó la estadística descriptiva, donde se estimó puntualmente y mediante intervalos de confianza al 95%, se usó el paquete estadístico Minitab 17.0.

Los datos obtenidos de la encuesta fueron evaluados mediante estadística descriptiva determinando la frecuencia relativa, se usó el software estadístico SPSS versión 22.0 y XLstat 2015. Para medir la satisfacción de los turistas encuestados al usar el Sistema Web Responsive, para las respuestas dicotómicas se usó la prueba de McNemar y para las ordinales la Prueba de Wilcoxon, se realizó a un nivel de confianza del 95%. Se usó el software estadístico SPSS versión 22.0 y XLstat 2015.

III. RESULTADOS.

3.1. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

3.1.1. Flujo de Caja.

El objetivo de este flujo de caja es evaluar y demostrar la viabilidad económica para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a los ingresos, egresos en los periodos de cada año.

Cuadro 6: Flujo de Caja

INGRESOS	PERIODO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
		0.00	38.880.00	38.880.00	38.880.00
EGRESOS		11,864.65	1,715.54	1,715.54	1,715.54
Costo de Inversión y Desarrollo		11,864.65			
Hardware		2,750.00			
Software		360.65			
Materiales		714.00			
Recursos Humanos		6,600.00			
Consumo Eléctrico		1,440.00			
Costos de Operación			1,715.54	1,715.54	1,715.54
Consumo Eléctrico			115.54	115.54	115.54
Mantenimiento			1,600.00	1,600.00	1,600.00
Beneficios Tangibles			37,164.46	37,164.46	37,164.46
Beneficios			38.880.00	38.880.00	38.880.00
Flujo de Caja del Proyecto		-11,864.65	37,164.46	37,164.46	37,164.46
Acumulado		-11,864.65	25,299.81	62,464.27	99,628.73

En el Cuadro Nº 6 se muestra el flujo de caja de los beneficios y egresos por año, detallado por cada operación (**Ver Anexo Nº 7 Estudio de Factibilidad**).

3.1.2. Análisis de la Rentabilidad.

A. VAN (Valor Anual Neto).

Criterio de Evaluación.

- $VAN < 0 \rightarrow$ No conviene ejecutar el proyecto. El valor actual de costos supera a los beneficios; por lo que el capital invertido no rinde los beneficios suficientes para hacer frente a sus costos financieros.

- VAN > 0 → Conviene ejecutar el proyecto.
- VAN=0 → Es indiferente la oportunidad de inversión.

La Tasa mínima aceptable de rendimiento:

- Tasa (TMAR)= 15% - Fuente: Banco de Crédito

Formula:

$$VAN = -I_0 + \frac{(B - C)}{(1 + i)} + \frac{(B - C)}{(1 + i)^2} + \frac{(B - C)}{(1 + i)^3}$$

Dónde:

- **I₀**: Inversión inicial o flujo de caja en el periodo 0.
- **B**=Total de beneficios tangibles
- **C**=Total de costos de operaciones
- **n**=Número de años (periodo)

Reemplazamos los beneficios y costos totales obtenidos en el flujo de caja en la fórmula

$$VAN = -11,864.65 + \frac{(38.880 - 1,715.54)}{(1 + 0.15)} + \frac{(38.880 - 1,715.54)}{(1 + 0.15)^2} + \frac{(38.880 - 1,715.54)}{(1 + 0.15)^3}$$

$$VAN = 111,974.894$$

B. Relación Beneficio/Costo (B/C).

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada sol que se invierte en el proyecto.

Formula:

$$\frac{B}{C} = \frac{VAB}{VAC} \dots \dots \dots (3.11)$$

Dónde:

- **VAB**: Valor Actual de Beneficios.
- **VAC**: Valor Actual de Costos.

Fórmula para Hallar VAB:

$$VAB = \frac{B}{(1+i)} + \frac{B}{(1+i)^2} + \frac{B}{(1+i)^3}$$

Reemplazamos los beneficios obtenidos en el flujo de caja en la fórmula.

$$VAB = \frac{(37,164.46)}{(1+0.15)} + \frac{(37,164.46)}{(1+0.15)^2} + \frac{(37,164.46)}{(1+0.15)^3}$$

$$\mathbf{VAB = 117,367.130}$$

Fórmula para Hallar VAC:

$$VAC = I_0 + \frac{C}{(1+i)} + \frac{C}{(1+i)^2} + \frac{C}{(1+i)^3}$$

Reemplazamos los beneficios obtenidos en el flujo de caja en la fórmula.

$$VAC = -11,864.65 + \frac{1,715.54}{(1+0.15)} + \frac{1,715.54}{(1+0.15)^2} + \frac{1,715.54}{(1+0.15)^3}$$

$$\mathbf{VAC = 5,392.236}$$

Reemplazamos los valores de VAB y VAC en la fórmula.

$$B/C = \frac{117,367.130}{5,392.236}$$

$$\frac{B}{C} = \mathbf{21.76}$$

C. TIR (Tasa interna de retorno).

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

$$0 = -I_0 + \frac{(B - C)}{(1 + i)} + \frac{(B - C)}{(1 + i)^2} + \frac{(B - C)}{(1 + i)^3}$$

Usando la fórmula obtenemos el siguiente resultado:

Cuadro 7: TIR.

Año	Inversión
0	-11,864.65
1	25,299.81
2	62,464.27
3	99,628.73
TIR	213%

TIR = 213%

D. Tiempo de Recuperación de Capital.

Este indicador nos permitirá conocer el tiempo en el cual recuperaremos la inversión (años / meses / días).

Fórmula:

$$TR = \frac{I_0}{(B - C)}$$

Dónde:

- **I₀**: Capital Invertido
- **B**: Beneficios generados por el proyecto
- **C**: Costos Generados por el proyecto

Reemplazando los datos en la fórmula, obtenemos el siguiente resultado:

$$TR = \frac{11,864.65}{(38,880.00 - 1,715.54)}$$

TR = 0.31

3.2. RESULTADOS DEL DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA XP POR CADA FASE.

- A. Metodología:** Tras evaluar diferentes alternativas de lenguajes de programación y/o plataformas, se desarrolló el sistema bajo el lenguaje PHP, Codeigniter, Bootstrap, Xampp, Javascript, JQuery y MySQL dado por la facilidad de adaptabilidad, rendimiento, flexibilidad, seguridad y soporte que ofrecen como soporte del software en los procesos de construcción.
- B. Roles:** Hay que tener en cuenta que los desarrolladores del proyecto solo es una persona por lo que los roles definidos de XP fueron ocupados por la misma persona que desarrollará el software, Subgerente de Turismo y en algunos casos por el asesor del proyecto.
- 1. Programador:** André Jahír Morillas Reynaga, planificó, diseñó el sistema, escribió las pruebas unitarias y produjo el código del sistema.
 - 2. Cliente:** La Sub Gerencia de Turismo de la Región La Libertad (Sub Gerente y administrativos), escribieron las historias de usuario y las pruebas funcionales para validar su implementación. El desarrollador fue quien asignó las prioridades a las historias de usuario y decidió cuales serían implementadas en cada iteración.
 - 3. Encargados de las Pruebas:** Los administrativos y el Sub Gerente de Turismo ejecutaron las pruebas periódicamente e informaron de los resultados al programador.

3.2.1. FASE I.

➤ **Planificación.**

A continuación se describe la planificación del proyecto.

a) Catálogo de Requerimientos.

➤ **Requerimientos Funcionales.**

El objetivo de los requerimientos es descrito como un conjunto de entradas, comportamientos y salidas que se muestran en las historias de usuario.

Cuadro 8: Requerimientos Funcionales.

N	REQUERIMIENTOS	DESCRIPCIÓN
1	Acceso al Sistema	Muestra el logeo para el acceso al sistema.
2	Atractivo Turístico	Mantenedor Atractivo Turístico muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.

3	Museo	Mantenedor Museo muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
4	Casona	Mantenedor Casona muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
5	Evento y Festividades	Mantenedor Evento y Festividad muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
6	Iglesia	Mantenedor Iglesia muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
7	Hospedaje	Mantenedor Hospedaje muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
8	Restaurante	Mantenedor Restaurante muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
9	Provincias	Mantenedor Provincias muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
10	Administrador	Realizar el registro en el sistema del usuario administrador.
11	Suscriptor	Mantenedor Suscriptor registra y lista los usuarios afiliados al sistema.
12	Instituciones	Mantenedor Instituciones muestra las opciones de registrar, buscar, actualizar, activar e inactivar.
13	Comentario Sitio Turístico	Comentario del sitio turístico muestra las opciones de registrar y listar.
14	Reportes Atractivos	Se genera los reportes de los atractivos turísticos, visitas y categorías.
15	Valoraciones	Se realiza las valoraciones a través de la visita del usuario en los atractivos turísticos, museos, casonas instituciones, eventos y festividades que se detallan en el sistema.

En la Fase I, se inicia con la selección de los requerimientos funcionales que servirán como base de informaciones para las historias de usuario. En el Cuadro N° 8 se muestra los requerimientos funcionales, sus funciones que realizaran para el funcionamiento del software.

➤ **Requerimientos No Funcionales.**

El objetivo de los requerimientos no Funcionales especificar los criterios que se deben de cumplir para el adecuado uso del sistema.

Cuadro 9: Requerimientos No Funcionales.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	
Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none">- El sistema debe ser capaz de usarse con todo tipo de navegadores para móviles y PC.- El sistema será capaz de atender múltiples usuarios a la vez en cualquier momento del día.- Los mensajes de error que reporte el sistema se deben mostrar en rojo.- La ayuda estará disponible desde el menú de las ventanas principales de todos los procesos del sistema.
Usabilidad	<ul style="list-style-type: none">- El sistema debe ser fácil de usar, el usuario del sistema deberá ser capaz de aprender en no más de 5 minutos.- La información ingresada al sistema estará alineada y tendrá un mismo tamaño y tipo de letra.- Los múltiples listados se alinean horizontalmente y secuencialmente.- Las interfaces de la aplicación deben ser amigables e intuitivas.- Los botones de opciones deben tener texto que pueda percibirse por el usuario de forma fácil.- Las imágenes, mapas y márgenes del sistema se ajustarán a la pantalla del dispositivo.- Cuando se abre una ventana para registro o modificación el foco estará en el primer campo de entrada.
Confiabilidad	<ul style="list-style-type: none">- El sistema estará disponible el 99% de las veces. No debe haber más de 1 % de tiempo de inactividad.- El administrador será el único usuario capaz de ejecutar por completo las funcionalidades del sistema.- Por cada entrada que no es válida para el usuario, el sistema mostrará un mensaje de error significativo que explica cuál es el formato de entrada que se espera.

Desempeño	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe abrir y finalizar una operación en no más de 3 segundos. - El sistema iniciará en no más de 3 segundos. - El tiempo medio de retornar una lista de sitios turísticos no será mayor de 5 segundos.
Soportabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - La interfaz de usuario no contiene ningún componente que impida las pruebas automatizadas de testeo. - Después de que el sistema está en producción, las versiones posteriores del sistema deben ser compatibles con versiones anteriores. - Versiones se debe hacer en el servidor y deben ser automáticas para sus usuarios.
Restricciones de Diseño	<ul style="list-style-type: none"> - Se utilizará MySQL, el diseño de la base de datos se realizará en Workbench 6.3. - Se utilizará el lenguaje de programación PHP para el desarrollo del sistema, para realizar las cargas de datos se utilizará el programa Brackets. - La interfaz será compatible con los sistemas operativos móviles y de escritorio.

En el Cuadro N° 9 se describen los requerimientos no funcionales, que determinan las características que se aplican al sistema en su conjunto, estas características son tomadas en cuenta en todo momento en el desarrollo del sistema.

➤ **Catálogo de Usuario.**

Se define todos los usuarios del sistema turístico

- Sub Gerente de Turismo de la región La Libertad.
- Turista (Suscriptor).

✓ **Conformación del Equipo XP, Roles y Desarrollo.**

Cuadro 10: Confirmación del Equipo XP, Roles y Desarrollo.

Actores	ROLES			
	Programador	Tester	Personal	Guía
Morillas Reynaga André	X	X		
Promoción del Turismo – Subgerencia de Turismo		X	X	
Dr. Juan Francisco Pacheco Torres				X

✓ **Responsables durante la etapa de planificación.**

Cuadro 11: Responsables durante la etapa de planificación.

ROL	RESPONSABILIDADES
Programador	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estimar el tiempo de producción de cada requerimiento. ➤ Desarrollo del Sistema Web Responsive en base a los requerimientos obtenidos. ➤ Realizar pruebas.
Tester	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propone ajustes al Sistema de Información Turístico Web Responsive. ➤ Aprueba o desaprueba los entregables.
Personal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Define historias de usuario. ➤ Utilizará el Sistema de Información Turístico Web Responsive que se ha desarrollado. ➤ Aprueba o desaprueba el Sistema de Información Turístico Web Responsive.
Guía	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propone ajustes al Sistema de Información Turístico Web Responsive. ➤ Propone nuevas ideas. ➤ Despeja dudas sobre el desarrollo.

b) Historia de usuario.

Las historias de usuarios son similares al empleo de escenarios, con la excepción de que se limitan a la descripción de la interfaz de usuario, solamente proporcionan los detalles sobre la estimación del riesgo y cuánto tiempo conllevará la implementación de dicha historia de usuario.

Cuadro 12: Plan de Historias de Usuario.

Nº	Nombre	Prioridad	Riesgo	Iteración
01	Control de Acceso de usuario.	Alta	Alto	1
02	Registrar Administrador.	Alta	Alto	1
03	Mantenedor Restaurantes.	Media	Medio	2
04	Mantenedor Atractivos Turísticos.	Alta	Alto	1
05	Mantenedor Museos.	Media	Medio	2
06	Mantenedor Casonas.	Media	Medio	2
07	Mantenedor Iglesias.	Media	Medio	2
08	Mantenedor Eventos y Festividades.	Alta	Alto	2
09	Mantenedor Hospedajes.	Media	Medio	2
10	Mantenedor Provincias.	Alta	Medio	2
10	Mantenedor Instituciones.	Media	Medio	2
12	Suscripción.	Alta	Medio	3
13	Comentario.	Alta	Medio	3
16	Reportes Atractivos.	Alta	Alto	3
17	Valoración.	Media	Medio	3

En el Cuadro N° 12 se define cada historia que representan las funcionalidades internas del sistema., describiendo como prioridad, alto media, baja y riesgo como alto, medio y bajo, el uso de las iteraciones para cada mantenedor.

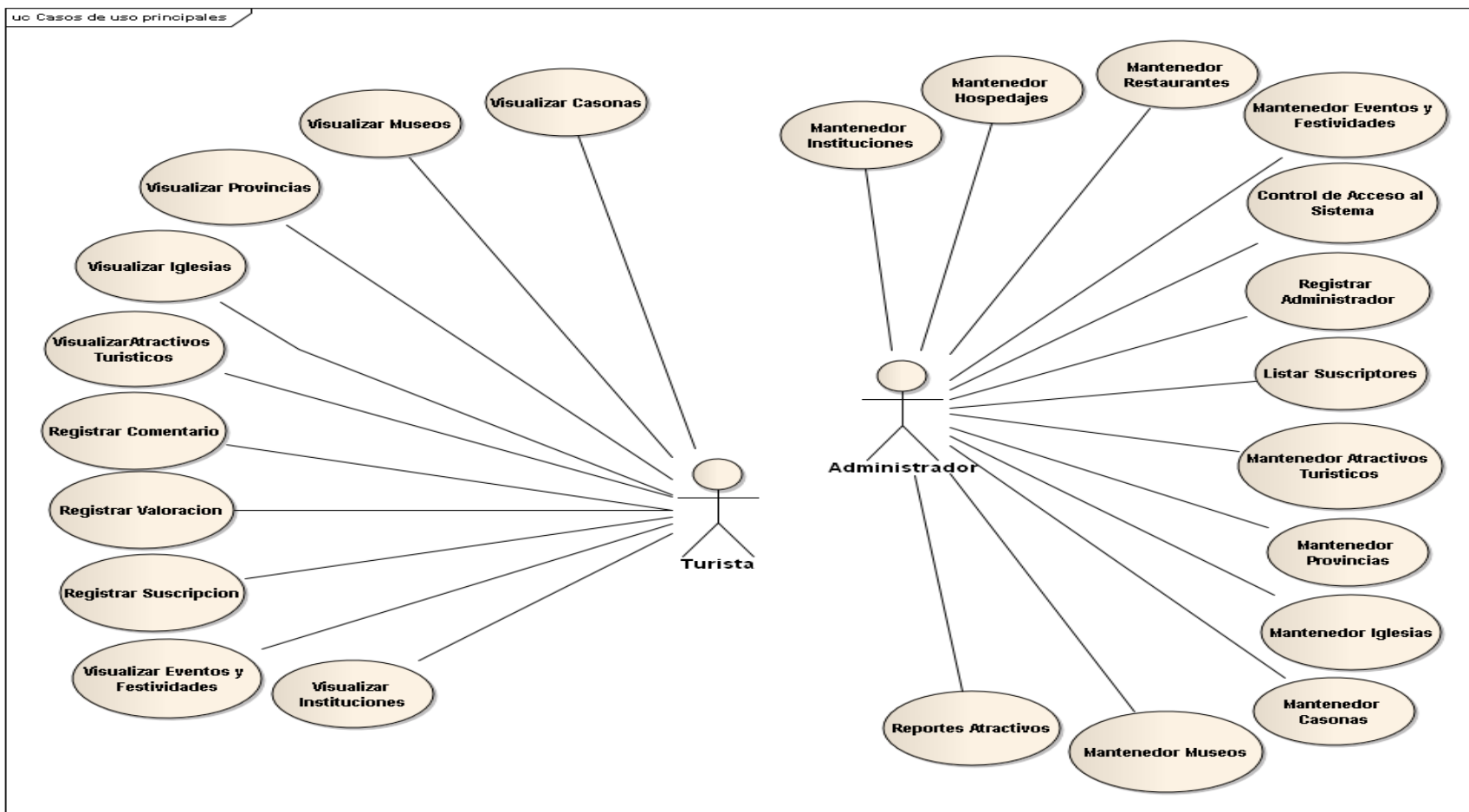
Dónde:

Cuadro 13: Prioridad y Nivel de dificultad de las Historias de Usuario.

Prioridad	Descripción (con respecto a la historia de usuario)
Alta	Sera alta, cuando se deberá ejecutar lo más pronto posible las historias de usuarios.
Media	Sera media, cuando se deberá ejecutar con calma pero con un tiempo límite del desarrollo.
Baja	Sera baja, cuando no es de mucha importancia ejecutarla.
Riesgo	Descripción (con respecto a la historia de usuario).
Alto	Sera alto, cuando es de mucho peligro el mal funcionamiento de las historias de usuario.
Medio	Sera medio, cuando es de regular peligro el mal funcionamiento
Bajo	Sera bajo, cuando no existe riesgo de peligro en la historia de Usuario.

3.2.1.1. Casos de Uso.

Diagrama 1: Modelo de Casos de Uso.



En la fase I, en el Diagrama N° 1 se define el Modelo de Casos de Uso con el que se trabajara, en resumen describe los requerimientos funcionales a implementar en el sistema. **(Anexo N° 8 Metodología XP).**

3.2.2. FASE II.

A Continuación se desarrolla la parte de diseño:

3.2.2.1 Diseño.

➤ Tarjetas CRC.

Es una metodología para el diseño de software orientado por objetos creada por Kent Beck y Ward Cunningha, que permite conocer el comportamiento de cada una de las clases a un alto nivel.

Se dividen en 3 secciones que contienen la información del nombre de la clase, sus responsabilidades y sus colaboradores.

Cuadro 14: Tarjetas CRC.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Atractivos	
Responsabilidades	Colaboradores
<ul style="list-style-type: none"> - Ingresar los datos del atractivo turístico en el formulario de registro. - Actualizar los datos del atractivo turístico en el formulario de actualización. - Cambiar el estado de Activo a Inactivo del atractivo turístico. - Subir una imagen principal del atractivo turístico. - Crear una Galería del atractivo turístico. - Eliminar imagen del atractivo turístico en la galería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sub Gerente, Personal - Sub Gerente, Personal - Sub Gerente, Personal - Sub Gerente, Personal - Sub Gerente, Personal - Sub Gerente, Personal
idaturistico atur_nombre atur_serviciobrindado atur_vacceso atur_transporte atur_ingreso atur_estacionalidad atur_estadoactual atur_recomendaciones atur_reshistorica atur_estado	Esta Función Colabora con: Atractivos (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto) Ubicacion_model Subtipo Restaurante (Texto_Formateado)

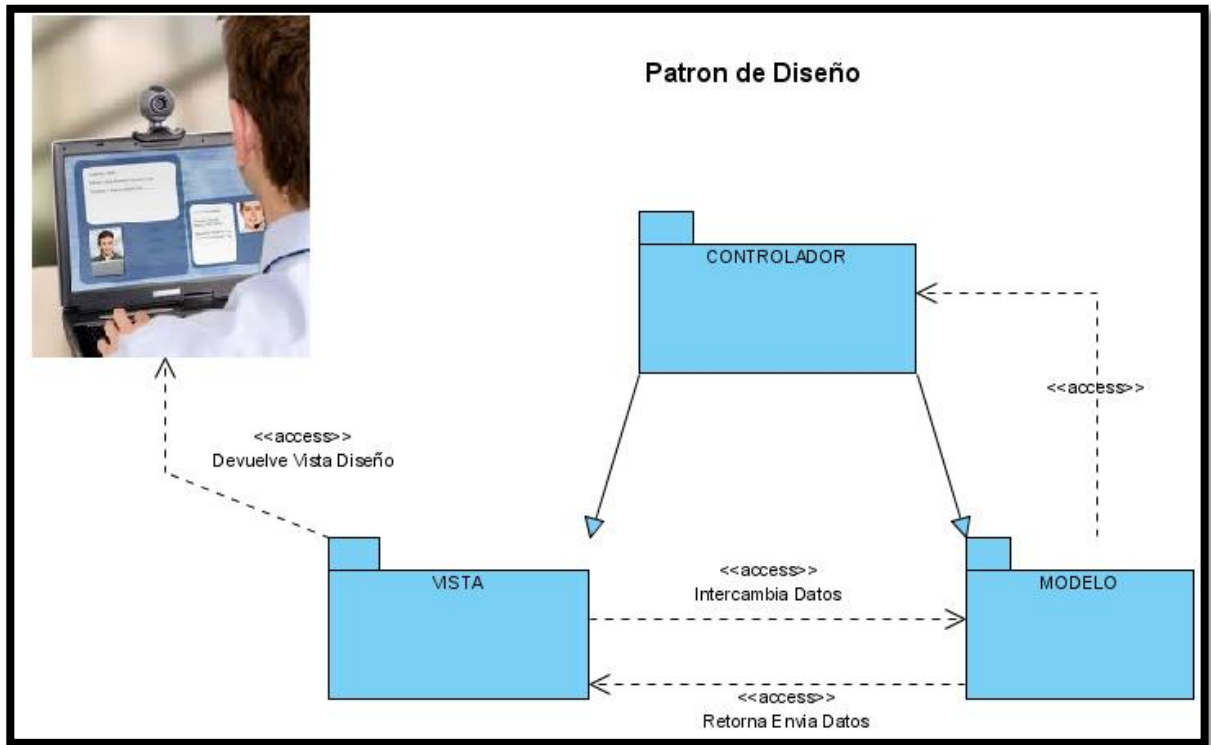
atur_tipo atur_subtipo atur_horario iddepartamento idprovincia iddistrito atur_imagen atur_direccion atur_lat atur_long atur_fcreacion	Galería
Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.	

En la Fase II, se describen las tarjetas CRC en el Cuadro N° 14 se define la clase con lo que trabajara, en resumen los Atractivos Turísticos representa la clase más importante, que se detalla en el **(Anexo N° 8 Metodología XP)**.

3.2.3. FASE III.

3.2.3.1. Arquitectura del Sistema.

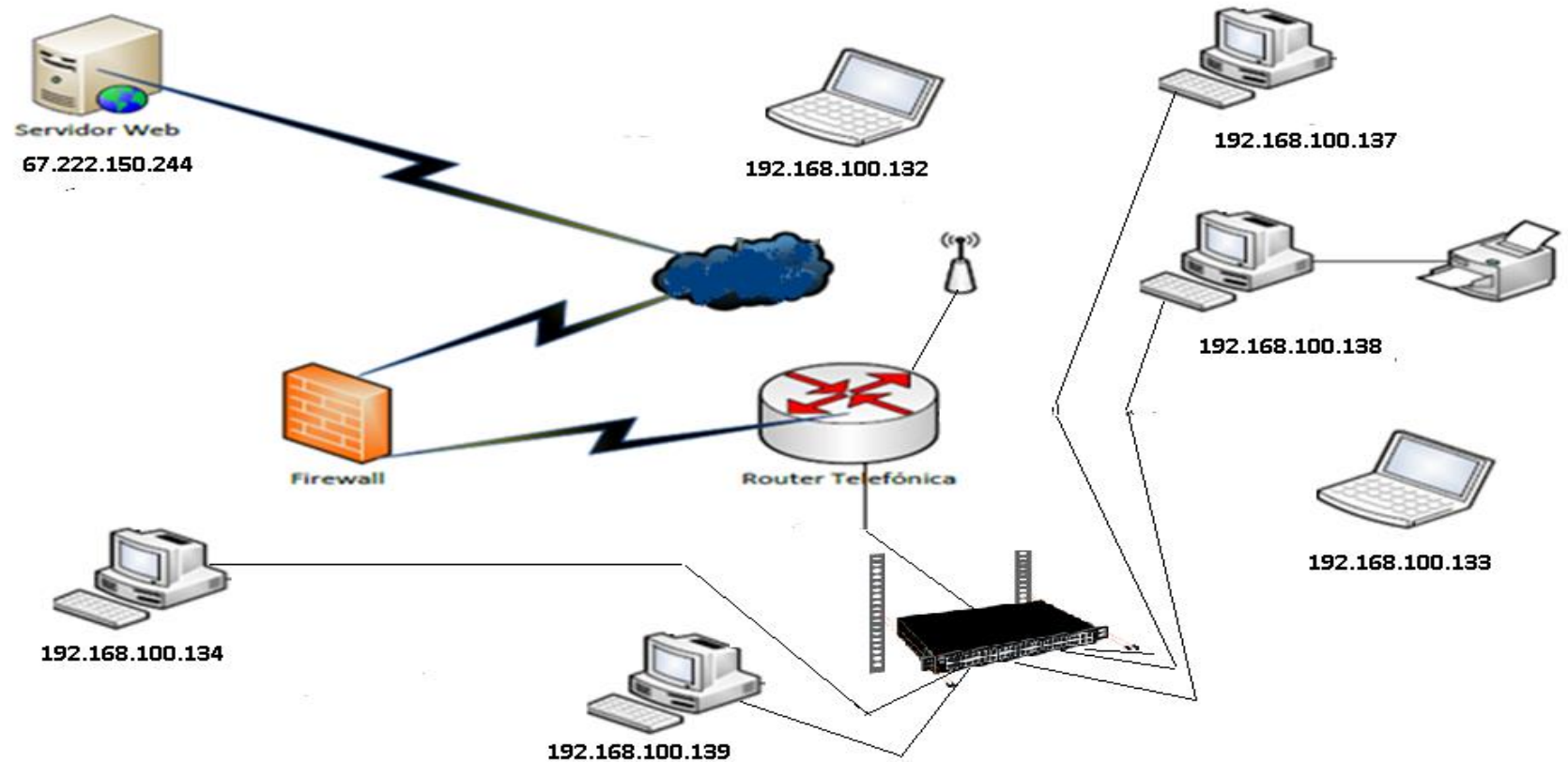
Diagrama 2: Patrón de Diseño.



En la Fase III, se describe la Arquitectura del Sistema en el Diagrama N° 2 se define la arquitectura a utilizar para el desarrollo del sistema, que es el Modelo Vista Controlador, se detalla en el **(Anexo N° 8 Metodología XP)**.

3.2.3.4. Diagrama de Despliegue del Sistema.

Diagrama 5: Diagrama de Despliegue del Sistema.



En la Fase III, en el Diagrama Nº 5 se define el Diagrama de Despliegue del Sistema con el que se trabajara, en resumen muestra la configuración en funcionamiento del sistema incluyendo su software y hardware.

3.2.3.5. Diseño del Sistema.

Ilustración 3: Registro de Atractivo Turístico.

Administrador andremorillas@hotmail.es

MENU DE ADMINISTRACION

- Control de Usuario
- Administrador
- Cliente
- Lugares
- Provincias
- Atractivos Turísticos
- Sitios Turísticos
- Casas
- Iglesias
- Museos
- Eventos y Festividades
- Hospedajes
- Restaurantes
- Instituciones
- Mailbox 12

REPORTES

Atractivos Mantenedor

Inicio > Atractivos >

Nombre
COMPLEJO ARQUEOLÓGICO CHAN CHAN

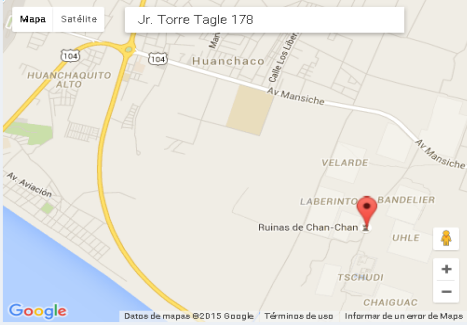
Estacionalidad
Todo el Año

Ingreso
ADULTOS: S/. 10.00 / ESTUDIANTES: S/. 5.00 / NIÑOS: S.

Estado Actual
Bueno

SubTipo
Sitios Arqueológicos

Dirección
Jr. Torre Tagle 178



Departamento
La Libertad

Provincia
Trujillo

Distrito
Huanchaco

Horario
Todos los días de 09:00 a.m - 16:00 p.m

Vías Acceso
Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Atractivo turístico 4.5 km en 15 min.

Transporte
Automóvil Particular.
Bus Turístico.
Taxi.

Servicios Brindados
Venta de Artesanía.
Estacionamiento.
Servicios Higiénicos.

Recomendaciones
Usar ropa deportiva para el recorrido, así como también lentes, gorra, bloqueador y agua.

Reseña Histórica
descubierta evidencias de actividades domesticas, como fogones, batanes y cerámica utilitaria. Uno de los detalles que mas admiran a los visitantes es la gran belleza, variedad y cantidad de muros decorados con altorelieves. Estos fueron hechos con moldes y decoraron las paredes de patios, audiencias y corredores, al interior de las ciudadelas. Los motivos decorativos fueron las combinaciones geométricas, así como las representaciones de peces y aves.

Agregar **Cancelar**

Copyright © 2015 Descubre La Libertad. Todos los derechos reservados.

En la Fase III, en la Ilustración Nº 3 se puede observar la interfaz Registro de Atractivo Turístico a nivel de usuario administrador, en el que se registran toda la información referente al atractivo turístico.

Ilustración 4: Registro de Museos.

Administrador | andremorillas@hotmail.es

Museos | Mantenedor

Nombre
MUSEO CATEDRALICIO

Ingreso
Adultos: S/. 5.00 / Universitarios: S/. 2.00 / Escolares: S/.

Dirección
A lado de la Catedral de Trujillo

Imagen
FOTOS_MUSEOS/MUSEOCATEDRATICO_49.jpg

Mapa | -8.111236535288771-79.02831702958792

Departamento
La Libertad

Provincia
Trujillo

Distrito
Trujillo

Horario
Lunes a Viernes de 09:00 a.m - 13:00 p.m y de 16:00 p.m - 19:00 p.m / Sábados de 9:00 a.m a 13:00 p.m

Vías Acceso
Frente a la Plaza de Armas de Trujillo.

Servicios Brindados

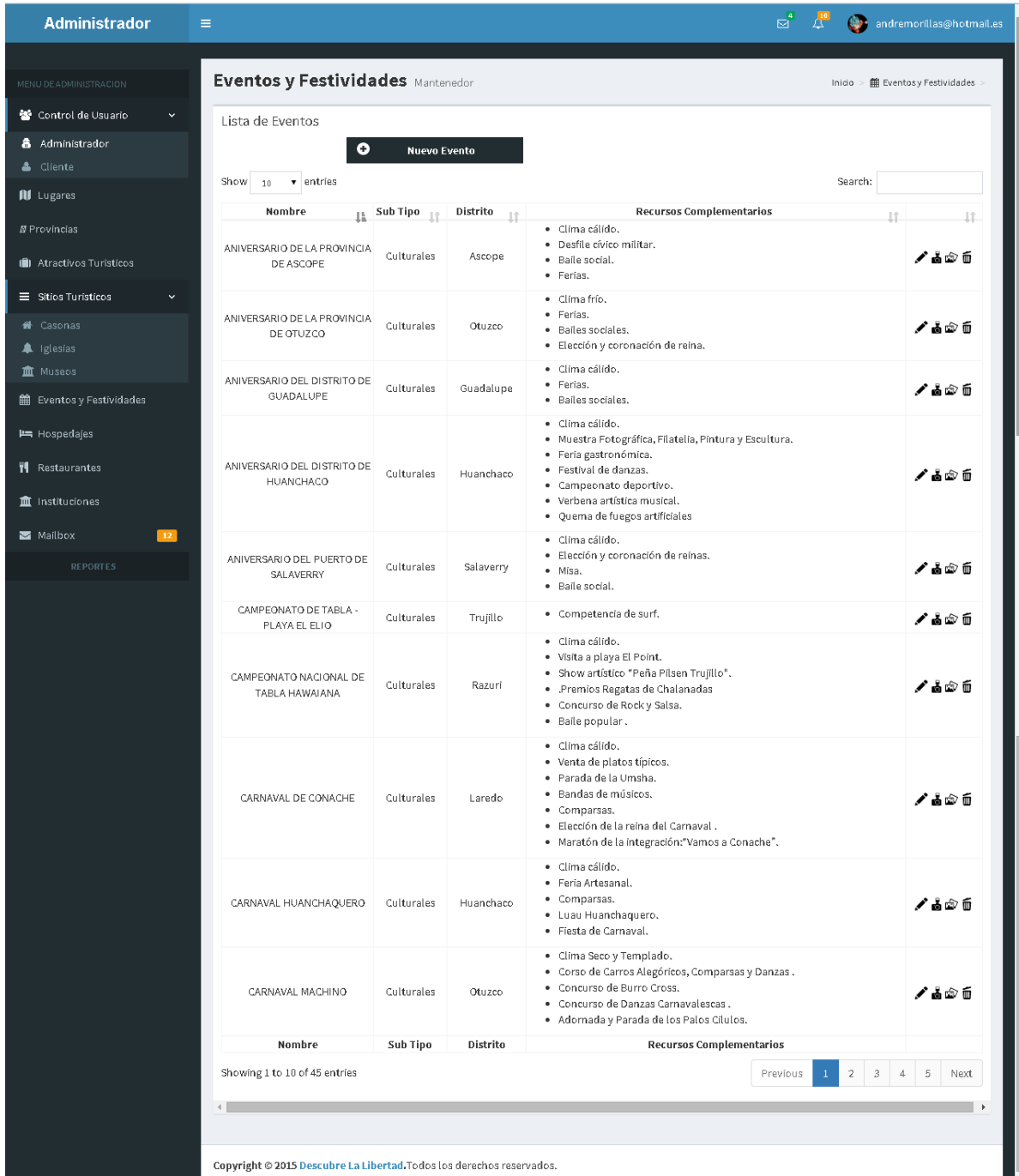
Reseña Histórica
Patrón San Valentin. La tercera Sección, muestra los lugares donde se enterraban los religiosos de la Iglesia Católica. La cuarta sección, muestra 13 lienzos de pintores desconocidos que pertenecen al siglo XVII y XVIII. La quinta sección, corresponde a los murales decorativos alrededor de la cripta con temas funerarios y la sexta sección, aloja lienzos antiguos con temas relacionados a cristianos martirizados y decapitados en la época romana.

Agregar | **Cancelar**

Copyright © 2015 Descubre La Libertad. Todos los derechos reservados.

En la Fase III, en la Ilustración N° 4 se puede observar la interfaz Registro de Museos a nivel de usuario administrador, en el que se registran toda la información referente al Museo.

Ilustración 5: Mantenedor de Eventos y Festividades.



Administrador | Inicio -> Eventos y Festividades

Eventos y Festividades Mantenedor

Lista de Eventos

[+ Nuevo Evento](#)

Show 10 entries Search:

Nombre	Sub Tipo	Distrito	Recursos Complementarios
ANIVERSARIO DE LA PROVINCIA DE ASCOPE	Culturales	Ascope	<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido. Desfile cívico militar. Baile social. Ferías.
ANIVERSARIO DE LA PROVINCIA DE OTUZCO	Culturales	Otuzco	<ul style="list-style-type: none"> Clima frío. Ferías. Bailes sociales. Elección y coronación de reina.
ANIVERSARIO DEL DISTRITO DE GUADALUPE	Culturales	Guadalupa	<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido. Ferías. Bailes sociales.
ANIVERSARIO DEL DISTRITO DE HUANCHACO	Culturales	Huanchaco	<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido. Muestra Fotográfica, Filatelia, Pintura y Escultura. Feria gastronómica. Festival de danzas. Campeonato deportivo. Verbena artística musical. Quema de fuegos artificiales
ANIVERSARIO DEL PUERTO DE SALAVERRY	Culturales	Salaverry	<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido. Elección y coronación de reinas. Misa. Baile social.
CAMPEONATO DE TABLA - PLAYA EL ELIO	Culturales	Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> Competencia de surf.
CAMPEONATO NACIONAL DE TABLA HAWAIIANA	Culturales	Razuri	<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido. Visita a playa El Point. Show artístico "Peña Pilsen Trujillo". „Premios Regatas de Chalanadas Concurso de Rock y Salsa. Baile popular .
CARNAVAL DE CONACHE	Culturales	Laredo	<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido. Venta de platos típicos. Parada de la Umsha. Bandas de músicos. Comparsas. Elección de la reina del Carnaval . Maratón de la Integración:"Vamos a Conache".
CARNAVAL HUANCHAUQUERO	Culturales	Huanchaco	<ul style="list-style-type: none"> Clima cálido. Feria Artesanal. Comparsas. Luau Huanchaquero. Fiesta de Carnaval.
CARNAVAL MACHINO	Culturales	Otuzco	<ul style="list-style-type: none"> Clima Seco y Templado. Corso de Carros Alegóricos, Comparsas y Danzas . Concurso de Burro Cross. Concurso de Danzas Carnavalescas . Adornada y Parada de los Palos Cilulos.

Showing 1 to 10 of 45 entries

Previous 1 2 3 4 5 Next

Copyright © 2015 Descubre La Libertad. Todos los derechos reservados.

En la Fase III, en la Ilustración N° 5 se puede observar la interfaz Mantenedor Eventos y Festividades a nivel de usuario administrador, en el que se registra, modifica, elimina la información referente a los Eventos y Festividades.

Ilustración 6: Detalle del Atractivo Turístico.

The screenshot displays a web page for 'HUACAS DEL SOL Y LA LUNA'. At the top, there is a green header with the logo 'Descubre Libertad' and a 'SUSCRIBETE' button. Below the header is a yellow navigation bar with links for 'ATRATIVOS', 'EVENTOS', 'CASONAS', 'IGLESIAS', and 'MUSEOS'. The main content area features a large image of a colorful geometric pattern, likely a textile or wall painting from the site. To the right of the image, the title 'HUACAS DEL SOL Y LA LUNA' is displayed in green, followed by pricing: 'ADULTOS: S/. 10.00 / ESTUDIANTES: S/. 5.00 / NIÑOS: S/. 1.00'. Below this, there is a list of details: 'Tipo: ATRATIVOS TURISTICOS', 'Subtipo: Sitios Arqueologicos', 'Estacionalidad: Todo el Año - Moche', 'Ubicacion: Trujillo - Moche', 'Direccion: Carretera campaña de moche', 'Estado: Bueno', and 'Recomendaciones: Usar ropa deportiva para el recorrido, así como también lentes, gorra, bloqueador y agua.' Social media sharing options for Facebook, Twitter, and Dailymotion are visible. A sidebar on the right lists various regions under 'LA LIBERTAD' and categories under 'CATEGORIAS'. The main content continues with a 'Reseña Histórica' section, a map showing the location in Trujillo, 'Vías de Acceso' (from Plaza de Armas), 'Transporte' (Combi, Bus, Taxi), 'Servicios Brindados' (Artesanía, Estacionamiento, etc.), and 'Horario' (09:00 a.m. - 16:00 p.m.). At the bottom, there is a 'DEJE SU COMENTARIO' section with fields for name, email, and comment, and a 'COMENTAR' button.

En la Fase III, en la Ilustración N° 5 se puede observar la interfaz Detalle del Atractivo Turístico a nivel de usuario cliente, en el que se muestra toda la información referente al atractivo turístico seleccionado por el turista.

3.2.4. FASE IV.

A continuación se desarrollan las pruebas:

a) Prueba de Caja Negra.

Llamadas también pruebas funcionales, las pruebas de caja negra se llevan a cabo sobre la interfaz del software, obviando el comportamiento interno y la estructura del programa.

- **Caso de Prueba Mantenedor Atractivo Turístico.**

Formulario destinado al ingreso de datos del atractivo turístico, contiene los siguientes datos:

Descripción general del Mantenedor Atractivo Turístico: Registrar los atractivos turísticos en el sistema. Esto incluirá el Nombre, Estacionalidad, Ingreso, Estado Actual, Subtipo, Dirección, Horario, Vías de Acceso, Transporte, Servicios Brindados, Recomendaciones, Reseña Histórica.

Cuadro 15: Prueba Registrar Atractivo Turístico.

Condición	Clase válida	Clase no válida
Campo: Nombre. Nombre: atur_nombre. Tipo: Alfanumérico. Longitud: 100 caracteres.	1. La cadena no puede ser nula o vacía. 2. Cadena de 100 caracteres como máximo. 3. Sólo letras.	4. Cadena nula o vacía. 5. Cadena de 101 caracteres. 6. Número o caracteres especiales.
Campo: Servicio Brindado. Nombre: atur_serviciobrindado.	7. La cadena no puede ser nula o vacía. 8. Sólo letras.	9. Cadena nula o vacía. 10. Números o caracteres especiales.

Tipo: text.		
<p>Campo: Vías de Acceso.</p> <p>Nombre: atur_vacceso.</p> <p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 200 caracteres.</p>	<p>11. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>12. Cadena de 200 caracteres como máximo.</p> <p>13. Letras y Números.</p>	<p>14. Cadena nula o vacía.</p> <p>15. Cadena de 201 caracteres.</p> <p>16. Caracteres especiales.</p>
<p>Campo: Transporte.</p> <p>Nombre: atur_transporte.</p> <p>Tipo: text.</p>	<p>17. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>18. Cualquier tipo de carácter alfanumérico.</p>	<p>19 Cadena nula o vacía.</p> <p>20. Caracteres especiales.</p>
<p>Campo: Ingreso.</p> <p>Nombre: atur_ingreso.</p> <p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 200 caracteres.</p>	<p>21. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>22. Cadena de 200 caracteres.</p>	<p>23. Cadena nula o vacía.</p> <p>24. Cadena de 201 caracteres.</p>
<p>Campo: Estacionalidad.</p> <p>Nombre: atur_estacionalidad.</p> <p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 40 caracteres</p>	<p>25. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>26. Cadena de 40 caracteres como máximo.</p> <p>27. Solo letras.</p>	<p>28. Cadena nula o vacía.</p> <p>29. Cadena de 41 caracteres.</p> <p>30. Números o caracteres especiales.</p>
<p>Campo: Estado Actual.</p> <p>Nombre: atur_estadoactual.</p>	<p>31. La cadena no puede ser nula o vacía.</p>	<p>34. Cadena nula o vacía.</p> <p>35. Cadena de 21 caracteres.</p>

<p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 20 caracteres.</p>	<p>32. Cadena de 20 caracteres como máximo.</p> <p>33. Solo letras.</p>	<p>36. Números o caracteres especiales.</p>
<p>Campo: Recomendaciones.</p> <p>Nombre: atur_recomendaciones.</p> <p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 200 caracteres.</p>	<p>37. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>38. Cadena de 200 caracteres como máximo.</p> <p>39. Sólo letras.</p>	<p>40. Cadena nula o vacía.</p> <p>41. Cadena de 201 caracteres.</p> <p>42. Número o caracteres especiales.</p>
<p>Campo: Reseña Histórica.</p> <p>Nombre: atur_reshistorica.</p> <p>Tipo: Text.</p>	<p>43. La cadena no puede ser nula o vacía.</p>	<p>44. cadena nula o vacía.</p>
<p>Campo: Subtipo.</p> <p>Nombre: atur_subtipo.</p> <p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 40 caracteres.</p>	<p>45. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>46. Cadena de 40 caracteres como máximo.</p> <p>47. Sólo letras.</p>	<p>48. cadena nula o vacía.</p> <p>49. Cadena de 41 caracteres.</p> <p>50. Número o caracteres especiales.</p>
<p>Campo: Horario.</p> <p>Nombre: atur_horario.</p> <p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 200 caracteres.</p>	<p>51. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>52. Cadena de 200 caracteres como máximo.</p>	<p>53. cadena nula o vacía.</p> <p>54. Cadena de 201 caracteres.</p>

<p>Campo: Dirección.</p> <p>Nombre: atur_direccion.</p> <p>Tipo: Alfanumérico.</p> <p>Longitud: 90 caracteres.</p>	<p>55. La cadena no puede ser nula o vacía.</p> <p>56. Cadena de 90 caracteres como máximo.</p> <p>57. números y letras.</p>	<p>58. cadena nula o vacía.</p> <p>59. Cadena de 91 caracteres.</p> <p>60. Caracteres especiales.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Como se observa en la Cuadro N° 15, se tiene en columna 1, se explica los campos a evaluar en la prueba, su nombre, tipo y la longitud de los caracteres, en la columna 2, se menciona las clases de validaciones, en la columna 3, determina la condición no valida del sistema.

Cuadro 16: Prueba Unitaria Registrar Atractivo Turístico.

Nro. de Prueba	Clase	Nombre	Servicio Brindado	Vías de Acceso	Transporte	Ingreso	Estacionalidad	Estado Actual	Recomendaciones	Reseña Histórica	Subtipo	Horario	Dirección	Resultados
CP 01	1,2,3,8, 11,12, 13,14, 18,19, 22,23, 29,32, 33,37, 41,44, 46,47, 48,54,5 8.	Complejo Arqueológico Chan Chan	- Venta de Artesanía 15456a.	Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Atractivo turístico 8 km en 20 min.	- Combi. - Bus Turístico. - Taxi.	ADULT OS: S/. 10.00 / ESTUDI ANTES: S/. 5.00 / NIÑOS: S/. 1.00.	Vacío.	Reg ula1 21s ar.	Vacío.	La ciudadela de Chan Chan se ubica a 05 Km de la ciudad de Trujillo. Es una ciudad precolombina de adobe construida por los chimúes, la más grande de américa y la segunda en el mundo.	Sitios Arqueológicos.	Vacío.	Jr. Torre Tagle 178.	El sistema no registra el atractivo turístico y muestra mensajes de Error: se debe ingresar solo letras en el campo Servicio brindado, Ingresar datos en Estacionalidad, Ingresar solo letras en el Estado Actual, ingresar datos en Recomendaciones, Ingresar datos en Horario.

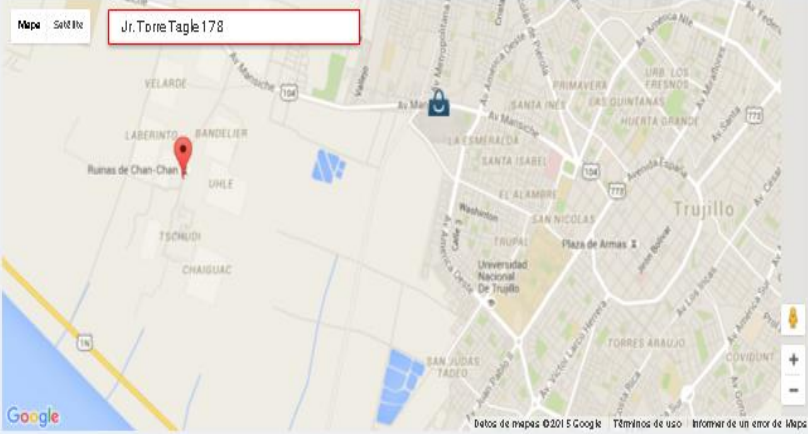
CP02	1,2,6,7, 10,11,1 2, 13,17,1 8, 22,25,2 6, 27,31,3 2, 33,37,3 8, 39,43,4 8, 51,52,5 8.	Complej 5464*/ 646sasas.	464 sasas Sasa46 Sasa/*/* *+.	Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Atractivo turístico 35 km en 1h 35 min.	- Automó vil Particula r. - Bus Turístico . - Camione ta Doble Tracción.	Vacío.	Todo el Año.	Reg ular .	Usar ropa deporti va para el recorri do, así como tambié n lentes, gorra, bloque ador y agua.	El Brujo es uno de los complejos arqueológicos más importantes y antiguos de la costa norte del Perú. Está conformado por la Huaca Prieta, La Huaca de Cao Viejo y la Huaca Cortada.	Vacío.	Todos los días de 09:00 a.m. - 16:00 p.m.	Vacío.	El sistema no registra el atractivo turístico y muestra mensajes de Error: se debe ingresar solo letras en el campo Nombre, Ingresar solo letras en el campo Servicio Brindado, Ingresar solo datos en Ingreso, ingresar datos en Subtipo, Ingresar datos en Dirección.
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	-----------------	------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	-------------------------------------------------------------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CP03	1,2,3,7,8,11,12,13.	Complejo Arqueológico Markahua m789achuco.	Caminata o Treking Venta de Material para Fotografías.	Desde Trujillo - Atractivo Turístico 195 km en 6 h y 30 min.	Automóvil Particular. Combi. Camioneta Doble Tracción. Mini Bus Turístico.	Vacío.	464 Abril.	/*/*4*45 regular 64646.	Sasasa /*/*/*.	Vacío.	Sitios Arqueológicos.	Todos los días de 08:00 a.m. - 12:00 p.m.	Markahua machuco 646468//5.	El sistema no registra el atractivo turístico y muestra mensajes de Error: se debe ingresar datos en el campo Ingreso, Ingresar solo letras en el campo Estacionalidad, Ingresar solo letras en campo Estado Actual, ingresar solo letras en campo Recomendaciones, Ingresar datos en el campo Reseña Histórica, se debe ingresar solo letras en el campo Dirección.
------	---------------------	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------	------------	-------------------------	----------------	--------	-----------------------	-------------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Como se observa en Cuadro N° 16 en la columna 1, corresponde a las cantidades de pruebas que se realizaron, en la columna clase, se verifican las pruebas funcionales y así tener una respuesta si los datos ingresados se guardaron correctamente.

Ilustración 7: Caso de Prueba CP01.

Nombre(*) Complejo Arqueológico Chan Chan	Estacionalidad(*)
Ingreso(*) ADULTOS: \$/. 10.00 / ESTUDIANTES: \$/. 5.00 / NIÑOS: \$/. 1.00	Estado Actual(*) Regula 2 Usar
SubTipo(*) Sitios Arqueológicos	Dirección(*) Jr. Torre Tagle 178



Departamento(*) La Libertad	Provincia(*) Trujillo	Distrito(*) Huancho
Horario(*) 		
Vías Acceso(*) Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Atractiva turística 8 km en 20 min.		
Transporte(*) Cambi Bus Turística Taxi		
Servicios Brindados(*) Venta de Artesanías		
Recomendaciones(*) 		
Reseña Histórica(*) La ciudadela de Chan Chan se ubica a 05 Km de la ciudad de Trujillo. Es una ciudad precolombina de adobe construida por los chimu, la más grande de América y la segunda en el mundo.		

Agregar Cancelar

Como se observa en la Ilustración N° 7, se realiza el ingreso de datos en el formulario del CP01, los bordes de color verde indican ingreso correcto de datos y los de color rojo ingreso de datos erróneos.

Ilustración 8: Caso de Prueba CP01.

The image shows a web form with several input fields and a map. A yellow warning box with a red border is positioned over the 'Nombre' field, containing the text: 'Utiliza un formato que coincida con el solicitado. Este no parece ser un nombre valido'. The form fields are as follows:

- Nombre[*]**: Complejo Arqueológico Chan Chan
- Estacionalidad[*]**: (Empty)
- Estado Actual[*]**: Regularizar
- Dirección[*]**: Jr. Torre Tagle 178
- Mapa**: A Google Map showing the location 'Jr. Torre Tagle 178' in Huanuco, Peru.
- Departamento[*]**: La Libertad
- Provincia[*]**: Trujillo
- Distrito[*]**: Huanuco
- Horario[*]**: (Empty)
- Vías Acceso[*]**: Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Atractivo turístico 8 km en 20 min.
- Transporte[*]**: Combi, Bus Turístico, Taxi
- Servicios Brindados[*]**: Venta de Artesanía 154566.
- Recomendaciones[*]**: (Empty)
- Reseña Histórica[*]**: La ciudadela de Chan Chan se ubica a 05 Km de la ciudad de Trujillo. Es una ciudad precolombina de adobe construida por los chimu, la más grande de América y la segunda en el mundo..

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Agregar' (black) and 'Cancelar' (red).

Como se observa en la Ilustración N° 8, se realizan las validaciones en el formulario del CP01, se muestran mensajes de alerta por cada dato ingresado de manera errónea.

b) Pruebas de Caja Blanca.

Llamadas también pruebas unitarias o pruebas de caja blanca. Al total de las pruebas de caja blanca se le conoce como “cobertura”, la cobertura es un número porcentual que indica cuanto código del programa se ha probado.

➤ Pruebas Unitarias.

✓ Complejidad Ciclomática.

Para calcular la complejidad ciclomática de McCabe, lo primero que tenemos que hacer es dibujar el grafo de flujo. Para esto seguiremos los siguientes pasos:

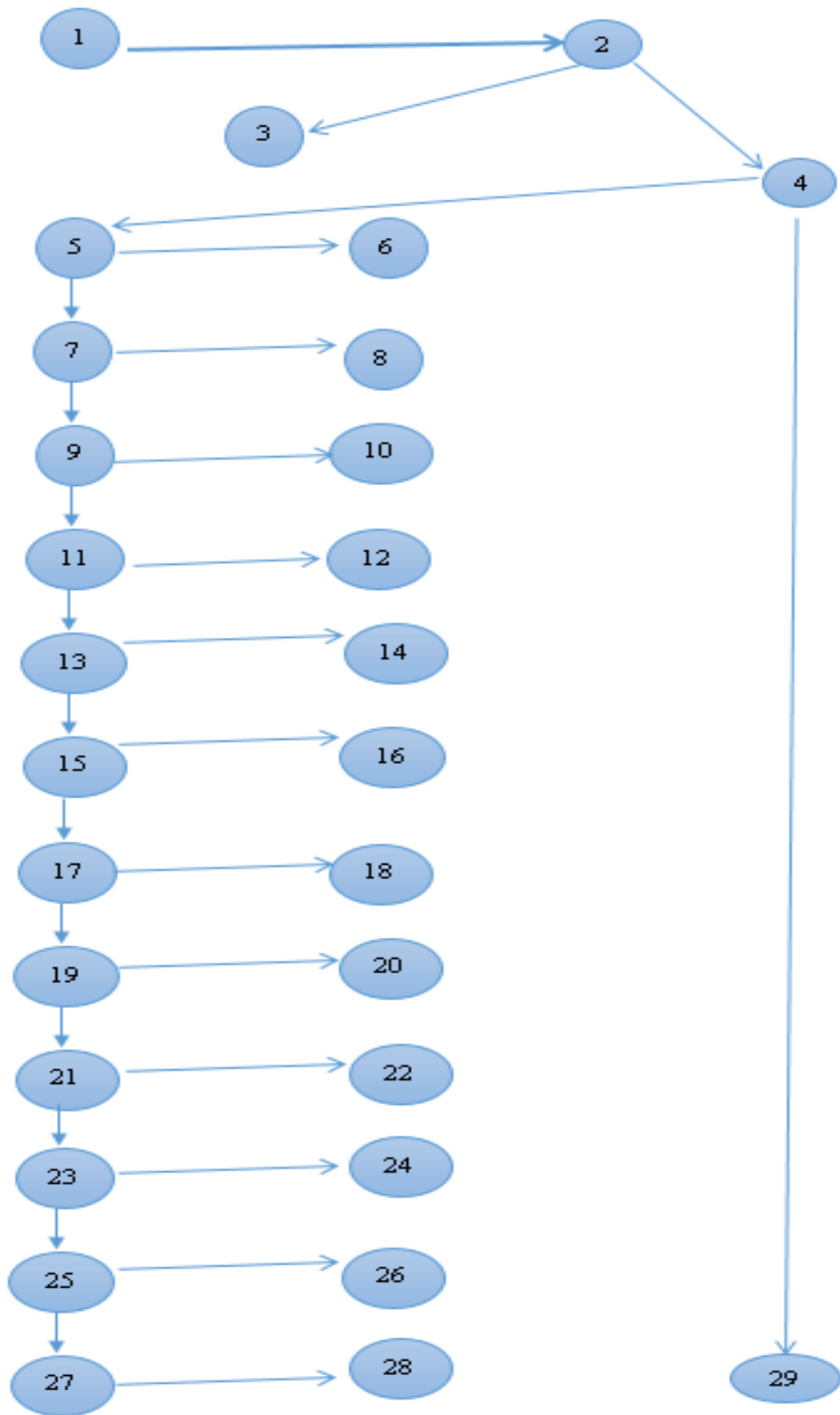
✓ Señalamos en el código los pasos para dibujar el grafo de flujo.

Los siguientes scripts son usados para las pruebas de caja blanca.

➤ Cobertura de Caminos (Prueba de Camino Básico)

Ilustración 9: Cobertura de Caminos – Grafos de Flujo

```
34
35 public function save(){
36     include("application/models/Atractivos.php");
37
38     $atur_nombre=mb_strtoupper($_POST['atur_nombre']);
39     $_POST['atur_nombre']= $atur_nombre;
40     $_POST['atur_creacion']=date("Y-m-d");
41     $atur_nombre1=$_POST['atur_nombre'];
42     $_POST['atur_estado']= '1';
43     $_POST['atur_tipo']='ATRATIVOS TURISTICOS';
44     $atractivo=Model\Atractivos::where(array('atur_nombre'=>$_POST['atur_nombre']))->all();
45
46     if ( count($atractivo)>0){ } 2
47         redirect('index.php/admin/atractivos/create?code=NOHBREEXISTENTE'); } 3
48     }
49     else{
50
51     //Validaciones de cantidad de caracteres
52     if (strlen($_POST['atur_nombre'])>100) } 5 6
53     [...]
54     if (strlen($_POST['atur_estacionalidad'])>40) } 7 8
55     [...]
56     if (strlen($_POST['atur_estadoactual'])>20) } 9 10
57     [...]
58     if (strlen($_POST['atur_direccion'])>90) } 11
59     [...]
60     redirect("index.php/admin/atractivos/create?code=MEMORANDUM+RESERVA"); } 12
61     [...]
62     if (strlen($_POST['atur_horario'])>200) } 13 14
63     [...]
64     if (strlen($_POST['atur_serviciobrindado'])>200) } 15 16
65     [...]
66     if (strlen($_POST['atur_ingreso'])>200) } 17 18
67     [...]
68     //Validaciones de los campos letras, numeros, signos
69     if ( $_POST['atur_nombre'] == "" || } 19 20
70     ! preg_match("/^[a-zA-Z ]+$/", $_POST['atur_nombre']) ) }
71     [...]
72     if ( $_POST['atur_estacionalidad'] == "" || } 21 22
73     ! preg_match("/^[a-zA-Z ]+$/", $_POST['atur_estacionalidad']) ) }
74     [...]
75     if ( $_POST['atur_estadoactual'] == "" || } 23 24
76     ! preg_match("/^[a-zA-Z ]+$/", $_POST['atur_estadoactual']) ) }
77     [...]
78     if ( $_POST['atur_direccion'] == "" || } 25 26
79     ! preg_match("/^[0-9a-zA-Z ]+$/", $_POST['atur_direccion']) ) }
80     [...]
81     if ( $_POST['atur_vacaseso'] == "" || } 27 28
82     ! preg_match("/^[0-9a-zA-Z ]+$/", $_POST['atur_vacaseso']) ) }
83     [...]
84     //End Validaciones
85
86     $atractivos = Model\Atractivos::wake($_POST); } 29
87     $atractivos->save();
88
89     redirect('index.php/admin/atractivos/index');
90 }
91 }
```



Calcular la Complejidad Ciclomática de McCabe.

Existen varias formas de calcular la complejidad ciclomática de un programa a partir de un grafo de flujo:

1. El número de regiones del grafo coincide con la complejidad ciclomática, $V(G)$.

$$V(G) = \text{Número de Regiones}$$

2. La complejidad ciclomática, $V(G)$, de un grafo de flujo G se define como:

$$V(G) = \text{Aristas} - \text{Nodos} + 2$$

3. La complejidad ciclomática, $V(G)$, de un grafo de flujo G se define como:

$$V(G) = \text{Nodos Predicado} + 1$$

Calcular la complejidad ciclomática.

$$V(G) = a - n + 2$$

$$V(G) = 28 - 29 + 2$$

$$V(G) = 1$$

Encontrar los caminos básicos

C1: 1 - 2 - 4 - 29

C2: 1 - 2 - 3 - 1 - 2 - 3 - 4 - 29

C3: 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C4: 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 8 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C5: 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 10 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C6: 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 12 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C7: 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 14 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C8: 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 16 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C9: 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 18 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C10: 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 20 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21 - 23 - 25 - 27

C11: 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 - 11 – 13 – 15 – 17 – 19 – 21 – 22 - 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 – 11 – 13 - 15 – 17 – 19 – 21 – 23 – 25 – 27

C12: 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 - 11 – 13 – 15 – 17 – 19 – 21 – 23 – 24 - 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 – 11 – 13 - 15 – 17 – 19 – 21 – 23 – 25 – 27

C13: 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 - 11 – 13 – 15 – 17 – 19 – 21 – 23 – 25 – 26 - 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 – 11 – 13 - 15 – 17 – 19 – 21 – 23 – 25 – 27

C14: 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 - 11 – 13 – 15 – 17 – 19 – 21 – 23 – 25 – 27 - 28 - 1 – 2 – 4 – 5 – 7 – 9 – 11 – 13 - 15 – 17 – 19 – 21 – 23 – 25 – 27

➤ **Caso prueba por cada Camino Básico.**

Cuadro 17: Caso Prueba – Camino Básico

CASO	CAMINO	CONDICIÓN	VALORES DE ENTRADA
CP01	C2	El Atractivo Turístico identificado con atur_nombre ya haya sido registrado anteriormente.	No se realiza el registro y redirige a la ventana de registro con un mensaje de error "NOMBREEXISTENTE".
CP02	C1	El Atractivo Turístico identificado con atur_nombre no haya sido registrado anteriormente.	Atractivo Turístico registrado Exitosamente.
CP03	C11	El Atractivo Turístico identificado con atur_nombre no haya sido registrado anteriormente pero el campo atur_estacionalidad incluye números y caracteres especiales	No se realiza el registro y redirige a la ventana de registro con un mensaje de error "Esta no parece ser una Estacionalidad valida".

En el Cuadro Nº 17 se muestra los casos que se ha encontrado en los grafos de flujo, ingresando los valores de entrada de cada caso de prueba.

3.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

La contrastación de la hipótesis se ha realizado de acuerdo al método propuesto Pre Test – Post Test para así poder aceptar o rechazar la hipótesis. Así mismo para la realización de este diseño se identificaron indicadores cualitativos y cuantitativos.

3.3.1. Tiempo promedio de búsqueda de información turística.

a) Definición de Variable.

- Tiempo promedio de búsqueda de información turística en el Sistema Web Responsive.

Cuadro 18: Estadística - Tiempo Promedio de Registro de búsqueda de información turística.

TURISTA	Tiempo Búsqueda de Información en el sistema
1	7.00
2	4.50
3	5.00
4	7.30
5	5.14
6	4.25
7	3.25
8	4.00
9	4.50
10	3.25
11	6.15
12	5.50
13	4.05
14	3.40
15	4.55
16	3.50
17	5.35
18	3.50
19	4.35
20	6.24
21	4.37
22	4.45
23	4.50
24	5.25

25	2.48
26	4.12
27	3.38
28	4.19
29	4.00
30	4.00
31	7.05
32	3.56
33	4.10
34	4.57
35	4.25
36	6.45
37	4.59
38	3.00
39	7.00
40	7.89
41	5.11
42	4.14
43	5.15
44	4.40
45	6.07
46	5.36
47	4.10
48	2.43
49	3.35
50	6.00
51	4.33
52	6.57
53	5.12
54	6.00
55	4.04
56	3.54
57	5.05
58	6.04
59	7.55
60	3.03
61	3.45
62	3.35
63	6.45
64	3.09
65	3.04

66	3.39
67	6.50
68	5.01
69	4.13
70	3.42
71	3.44
72	4.48
73	5.30
74	4.16
75	4.18
76	3.05
77	7.12
78	4.47
79	6.25
80	6.23
81	6.14
82	5.25
83	3.21
84	3.00
85	4.50
86	6.40
87	4.24
88	3.10
89	5.53
90	7.00
91	6.36
92	7.49
93	6.30
94	6.15
95	5.23
96	4.36

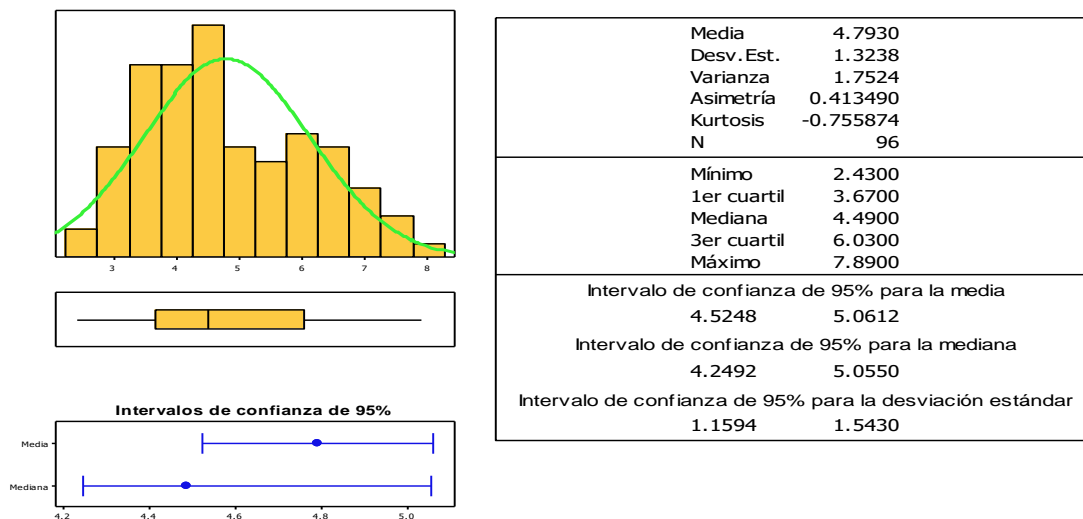
a. Cálculo del tiempo promedio de búsqueda de información turística.

El tiempo de búsqueda información en el Sistema Web Responsive es de 4.79 minutos.

b. Intervalo de confianza para la media.

El intervalo de confianza con un 95% de confiabilidad dio como resultado de 4.52 a 5.06 minutos.

Gráficos Estadísticos 1: Tiempo de Búsqueda de Información Turística.



- Puesto que el tiempo promedio de búsqueda de información turística es de 4.79 minutos y se tiene registrado un mínimo de 2.43 minutos y un máximo de 7.89 minutos; se puede apreciar que el intervalo de confianza es de 4.52 a 5.06 minutos, esto a su vez refleja el interés que tiene el turista por el Sistema Web Responsive, ya que hizo uso del sistema en este intervalo de tiempo considerado aceptable y ha podido interiorizar en los contenidos del Sistema Web Responsive.

3.3.2. Nivel de Satisfacción del Turista.

Pregunta Ordinal.

A. Cálculo para hallar el nivel de satisfacción del turista haciendo sin hacer uso del Sistema Web Responsive:

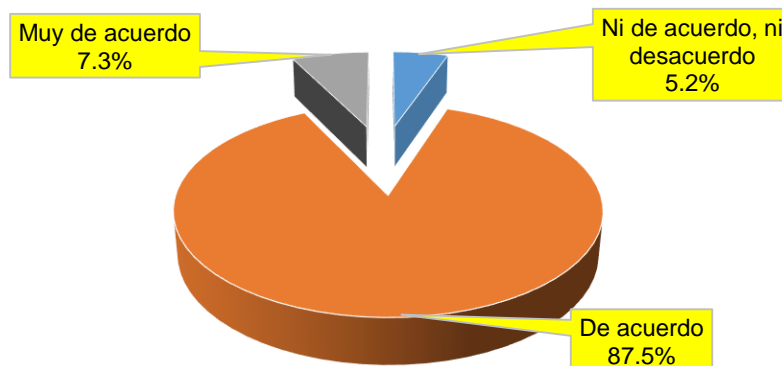
En el Cuadro Nº 19, Podemos ver el rango de valores para evaluar el nivel de Satisfacción del turista.

Cuadro 19: Escala Likert "Satisfacción del turista".

Rango	Nivel de Aprobación	Peso
MD	Muy en desacuerdo	5
ED	En desacuerdo	4
NANI	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	3
DA	De acuerdo	2
MM	Muy de acuerdo	1

Los valores se calcularon en base a las respuestas proporcionados por los 96 turistas encuestados.

¿Cree Ud. que las entidades públicas y las empresas del sector turismo brindan la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



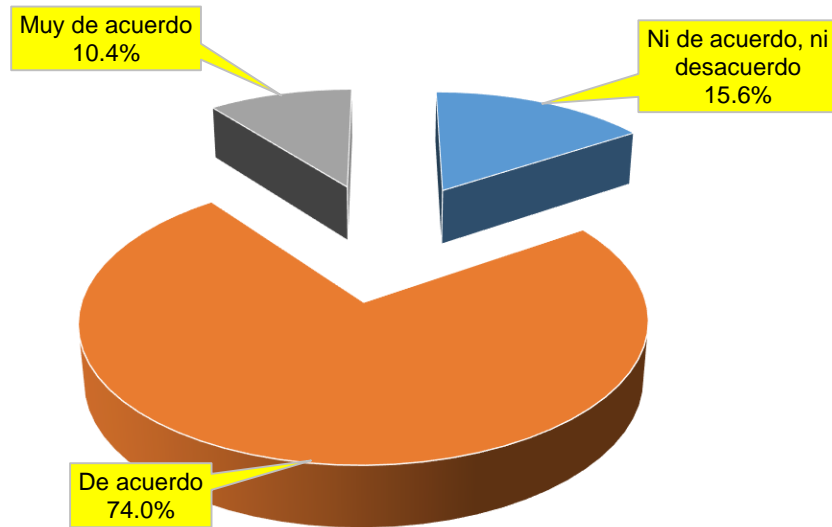
Cuadro 20: Pre -Test - Nivel de Satisfacción del turista.

Pre-test		Frecuencia	%	% acumulado
¿Cree Ud. que las entidades públicas y las empresas del sector turismo brindan la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0
	En desacuerdo	0	0,0	0,0
	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	5	5,2	5,2
	De acuerdo	84	87,5	92,7
	Muy de acuerdo	7	7,3	100,0
	Total	96	100,0	

B. Cálculo para hallar el nivel de Satisfacción del Turista haciendo uso del Sistema Web Responsive.

A continuación se muestra los resultados de la encuesta del nivel de satisfacción del turista después de haber utilizado el Sistema Web Responsive.

¿Cree Ud. que el uso del aplicativo web / móvil brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Cuadro 21: Post - Test - Nivel de Satisfacción del turista.

Post-test	Frecuencia	%	% acumulado
¿Cree Ud. que el uso del aplicativo web / móvil brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?	Muy en desacuerdo	0	0,0
	En desacuerdo	0	0,0
	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	15	15,6
	De acuerdo	71	74,0
	Muy de acuerdo	10	10,4
	Total	96	100,0

C. Prueba de Hipótesis para el nivel de satisfacción del turista.

a) Definición de Variables.

- Nivel de satisfacción del turista.

b) Hipótesis Estadística.

Hipótesis Ho= El uso del aplicativo no brinda información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad.

Hipótesis Ha= El uso del aplicativo brinda información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad.

c) Nivel de Significancia.

Se define el margen de error, **confiabilidad 95%**.

Usando un nivel de significancia ($\alpha = 0.05$) del 5%. Por lo tanto el nivel de confianza ($1 - \alpha = 0.95$) será del 95%.

d) Estadística de la Prueba.

La estadística de la prueba Wilcoxon.

Gráficos Estadísticos 2: Prueba de Wilcoxon - Nivel de Satisfacción del Turista.

Prueba	Z	p
Pre-test y post-test	-1,226	0,220

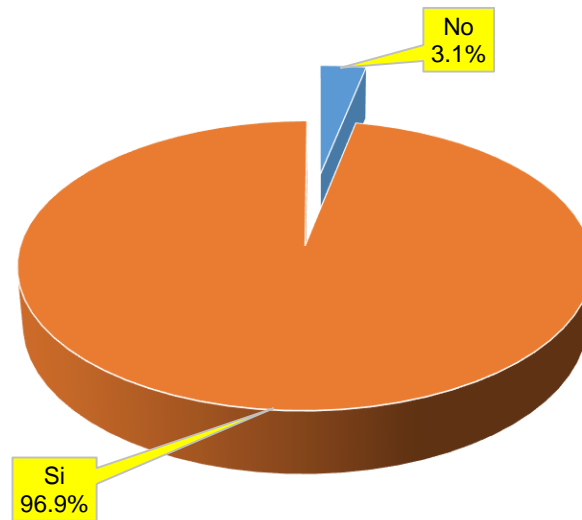
Se aplicó la Prueba de Wilcoxon en la que no existió evidencia suficiente para determinar diferencias estadísticas ($p > 0.05$) entre la pre y post prueba, para el nivel de satisfacción del turista.

Pregunta Dicotómica.

A. Cálculo para hallar el nivel de satisfacción del turista sin hacer uso del Sistema Web

Responsive:

¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Cuadro 22: Pre -Test Nivel de Satisfacción del turista.

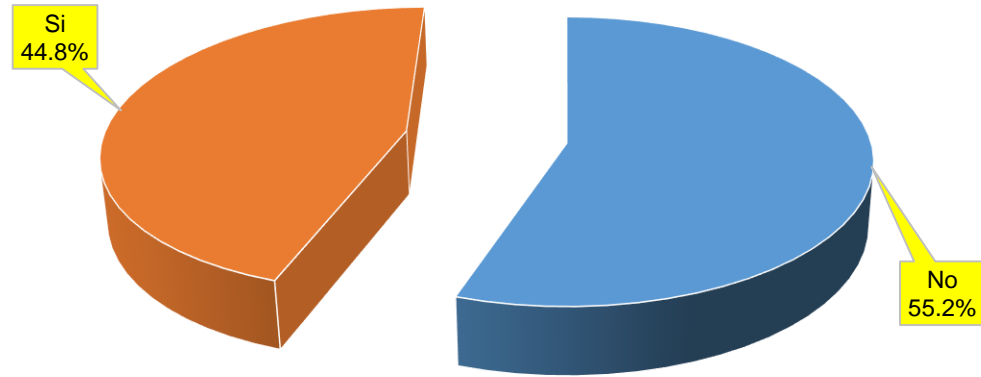
Pre-test		Frecuencia	%	% acumulado
¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?	No	3	3,1	3,1
	Si	93	96,9	100,0
	Total	96	100,0	

B. Cálculo para hallar el nivel de Satisfacción del Turista haciendo uso del Sistema Web

Responsive

A continuación se muestra los resultados de la encuesta del nivel de satisfacción del turista después de haber utilizado el Sistema Web Responsive.

¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Cuadro 23: Post - Test Nivel de Satisfacción del turista.

Post-test		Frecuencia	%	% acumulado
¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?	No	53	55,2	55,2
	Si	43	44,8	100,0
	Total	96	100,0	

- Prueba de Hipótesis para el nivel de satisfacción del turista.

e) Definición de Variables.

- Nivel de satisfacción del turista.

f) Hipótesis Estadística.

Hipótesis Ho= El uso del aplicativo no brinda información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad.

Hipótesis Ha= El uso del aplicativo brinda información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad.

g) Nivel de Significancia.

Se define el margen de error, **confiabilidad 95%**.

Usando un nivel de significancia ($\alpha = 0.05$) del 5%. Por lo tanto el nivel de confianza ($1 - \alpha = 0.95$) será del 95%.

h) Estadística de la Prueba.

La estadística de la prueba McNemar.

Gráficos Estadísticos 3: Prueba de McNemar - Nivel de Satisfacción del Turista.

Pre-test	Post-test	
	No	Si
No	1	2
Si	52	41
Chi-cuadrado	44,463	
p	0,000	

Se aplicó la Prueba de McNemar en la que existió diferencias entre la pre y post prueba ($p < 0.05$), donde la percepción de poca información se redujo de 96,9% a 44.8% esto demuestra que el nivel de satisfacción del turista con la información percibida por el uso del sistema mejoró considerablemente.

IV. DISCUSIÓN

Esta investigación se inició realizando las visitas preliminares para conocer el proceso en su totalidad, así como para realizar la toma de datos de los diferentes actores que intervenían en dicho proceso, además del levantamiento de recolección de datos (encuestas y entrevistas), de esta manera se logró un análisis profundo de la situación actual de la promoción del turismo, para luego implementar la metodología XP, con lo cual se obtuvo como producto el Sistema Web Responsive.

Después que hemos realizado toda la investigación se diseñó el sistema Web Responsive utilizando como guía la metodología XP, la cual me sirvió en el diseño y elaboración del informe de cada fase como lo describe (S. PRESSMAN, 1977), XP es una metodología ligera que se basa en la simplicidad y la realimentación o reutilización del código de desarrollo al realizar sus 4 fases, es completo para proyectos ágiles, cuando se requiere información sobre factores tales como requisitos, el diseño y pruebas.

A continuación se detallara las fases desarrolladas y sus resultados:

En la Fase I denominada Planificación de Proyecto, el Cuadro N° 8: Requerimientos Funcionales se obtuvo a partir de la observación realizada a los procesos de promoción de turismo, se hicieron diversas consultas a los expertos por medio de entrevistas, las encuestas también sirvieron de mucho apoyo para determinar los requerimientos. Mientras los requerimientos No Funcionales se muestran en el Cuadro N° 9: Requerimientos No Funcionales, y las historias de usuario que fueron planteados conjuntamente con los usuarios finales en el Cuadro N° 12: Plan de Historias de Usuarios, los que sirven como base fundamental para poder desarrollar la funcionalidad de los prototipos iniciales.

Siguiendo con la Fase II Diseño, se realizó un análisis orientado a objetos que se refleja en el diseño de las tarjetas CRC en el Cuadro N° 14: Tarjetas CRC que se realizó para algunas historias de usuarios, las cuales determinan el funcionamiento interno del sistema.

Siguiendo con la Fase III Desarrollo, se define la arquitectura a utilizar para el desarrollo del sistema en el Diagrama de la Arquitectura (Modelo, Vista, Controlador) Diagrama N° 2, así como el Modelo Físico de la base de datos en el Diagrama N° 3, el Modelo Entidad - Relación de la base de datos en el Diagrama N° 4, para luego realizar el Diagrama de Despliegue en el Diagrama N° 5 que

representa una perspectiva del funcionamiento del sistema, así conseguiremos un desarrollo que cumpla todos los requisitos especificados.

Por último la Fase IV Pruebas, se realizaron las pruebas Funcionales y Unitarias, en las pruebas de Caja Blanca, se demuestra los posibles errores en el funcionamiento del sistema. En las pruebas de Caja Negra se determinó las clase válidas para la información ingresada al sistema, tal como se indica en el Cuadro Nº 15 y Cuadro Nº 16 denominado clase de equivalencia lo que colabora en obtener una mayor integridad en los datos, los Casos de Pruebas pretenden demostrar que las funciones del software son operativas, que las entradas se aceptan de forma adecuada y que producen un resultado correcto.

Después del análisis realizado el Flujo de Caja se calculó el Valor Neto (VAN) el cual es de 111,974.894 soles. Debido a que el VAN es mayor a 0, se infiere que es conveniente ejecutar el proyecto ya que representa un balance positivo con respecto a los costos e ingresos.

En cuanto a la relación Beneficio/Costo se puede afirmar que por cada Sol que se invierte, se obtiene una ganancia de S/. 21.76 Soles.

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. Debido a que TIR es mayor (213.00%) que la TMAR (15%), asumimos que el proyecto es más rentable que colocar el capital invertido en un Banco.

Para el indicador de tiempo de búsqueda de la información turística, en una muestra de 96 turistas encuestados, se obtuvo un tiempo promedio de 4.79 minutos con un intervalo de confianza al 95% para la media de 4.52 a 5.06 minutos, esto a su vez expresa el interés que tiene el turista por el Sistema Web Responsive, en tal sentido el intervalo de tiempo de búsqueda de información turística considerado por el turista es aceptable, además de poder interiorizar en los contenidos visitados en el Sistema Web Responsive, en los Gráficos Estadísticos Nº 1: Tiempo de Búsqueda de Información Turística se puede constatar los resultados.

(ALBERCA PÉREZ, 2012) Menciona que en los resultados de su investigación determinó la medición del indicador tiempo de búsqueda de la información turística aplicando encuestas, expresa lo siguiente, el tiempo de búsqueda de información turística con el uso de la Guía Turística Colaborativa se reduce en un 44% y en el caso de la presente investigación con el uso del Sistema

Web Responsive se reduce en un 49,6%, representa un decremento y optimización del tiempo de búsqueda de información turística en un 5,6%.

Para el indicador de nivel de satisfacción del turista, en la prueba de hipótesis, utilizando una muestra de 96 turistas encuestados bajo McNemar, se evidencia que existen diferencias entre la pre y post prueba ($p < 0.05$), donde la percepción de poca información se redujo de 96,9% a 44.8% esto demuestra que el nivel de satisfacción del turista con la información percibida por el uso del sistema mejoró considerablemente en un 52,1 %, la cual se puede observar en los Gráficos Estadísticos N° 3: Prueba de McNemar – Nivel de Satisfacción del Turista.

(CASTAÑEDA PURIZACA, 2012) Menciona que en los resultados de su investigación determinó la medición del indicador nivel de satisfacción del usuario aplicando encuestas, expresa lo siguiente, el nivel de satisfacción del turista con el Sistema de Información Móvil es de 29,34% y en el caso de la presente investigación con el uso del Sistema Web Responsive es de 52.1%, representa un incremento de 22.76% en el nivel de satisfacción del turista respecto a la información percibida con el uso del sistema.

(ALBERCA PÉREZ, 2012) Menciona que en los resultados de su investigación determinó la medición del indicador nivel de satisfacción del turista en la obtención de información turística aplicando encuesta, expresa lo siguiente el nivel de satisfacción del turista con la Guía Turística Colaborativa es de 43% y en el caso de la presente investigación con el uso del Sistema Web Responsive es de 52.1% que representa un incremento de 9.1% en el nivel de satisfacción del turista.

Los resultados confirman la hipótesis planteada, existe una significativa diferencia entre la situación anterior al sistema en comparación con la situación posterior al uso del sistema. La perspectiva del turista es otra, el proceso de la promoción turística está integrado con la herramienta tecnológica y se muestra un gran interés tanto de los turistas como de las personas inmiscuidas en la implantación y uso del sistema.

V. CONCLUSIONES.

- Se concluye que el Sistema Web Responsive es de gran valor y utilidad para la Sub Gerencia de Turismo de la Región La Libertad ya que se posiciona significativamente de un 45,8% a un 96,9% entre la preferencia de los turistas encuestados frente a otros medios de información como agencias de viaje 20,8%, amigos y familiares 12,5%, guías de turismo 10,4% y folletos de turismo 10,4%.
- Asimismo se establece que existe un incremento de la información de las instituciones del sector turismo (público y privado) de un 87,5 % a un 89,6% con el uso del Sistema Web Responsive, porque es una herramienta tecnológica eficaz y de alcance masivo que da a conocer los programas desarrollados por las entidades públicas y privadas del sector turismo para la promoción de los atractivos turísticos de la Región La Libertad a nivel local, nacional e internacional.
- Se ha reducido el Tiempo promedio de búsqueda de información turística, sin el uso del Sistema Web Responsive es de 7.5 minutos en un intervalo de 5 a 10 minutos para los turistas internacionales, con el uso del Sistema Web Responsive el tiempo promedio de búsqueda de información es de 4.79 minutos en el caso de los turistas nacionales e internacionales, lo que representa una reducción de 49.6% del tiempo empleado lo que permite mejores resultados en el tiempo de búsqueda de información.
- Se concluye también que el nivel de satisfacción de los turistas encuestados, antes del uso del Sistema Web Responsive es de 3.1% y el Indicador Nivel de satisfacción del turista después del uso del Sistema Web Responsive es de 55.2%, lo que representa un incremento del 52.1 % generando una mayor satisfacción entre los turistas.

VI. RECOMENDACIONES.

- ✓ Se recomienda capacitar al personal de la entidad, en el uso y administración del Sistema Web Responsive, mediante charlas de capacitación periódicas, videoconferencias, así como mantenerlos permanentemente actualizados vía correos electrónicos indicando los cambios y mejoras en el sistema.
- ✓ Se recomienda traducir el Sistema Web Responsive a otros idiomas teniendo en cuenta el arribo de turistas internacionales a los atractivos turísticos de la Región La Libertad.
- ✓ Se recomienda implementar nuevos módulos que incluyan determinación de rutas y creación de planes de turismo (teniendo en cuenta a las entidades públicas y empresas privadas inmersas en el rubro del turismo).
- ✓ Se recomienda brindar mantenimiento constante y mejorar el Sistema Web Responsive; para fortalecer sus bondades y reducir los costos del sistema.
- ✓ Se recomienda utilizar el navegador Chrome para la mejor funcionalidad del sistema.
- ✓ Debido a que las Instituciones públicas cambian sus necesidades y procesos, es necesario elaborar un Plan de Mantenimiento para el Sistema Web Responsive, con el fin de que esté siempre disponible y funcione sin ningún problema.
- ✓ Se recomienda la utilización de este tipo de sistemas en el proceso de difusión de actividades de promoción del turismo, ya que se demostró, que esta guía digital permite lograr resultados positivos en la promoción del turismo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Libros, Tesis, Páginas Web.

ALBERCA PÉREZ, FELIPE. 2012. *Implementación de una Guía Turística Colaborativa Virtual para mejorar la difusión de los Lugares Turísticos de la provincia de San Ignacio ' Cajamarca.* Trujillo : s.n., 2012.

AQUIÑO ALCALDE, PAOLA VIOLETA y GUITIERRÉZ YUPANQUI, PIERRE ANTHONY. 2012. *Diseño de un Sistema Móvil de Recorrido Turístico en el Departamento de Lima.* Lima : s.n., 2012.

CASTAÑEDA PURIZACA, JERSON ANDRE. 2012. *Sistema de Información Turística Móvil basado en Realidad Aumentada para mejorar la percepción del usuario con los sitios turísticos.* Trujillo : s.n., 2012.

CHACALTANA, JUAN. 2010. *El Turismo en el Perú: Perspectivas de crecimiento y generación de empleo.* Perú : s.n., 2010.

DE PABLO REDONDO, ROSANA y JUBERÍAS CÁCERES, GEMA. 2008. *Impacto de las Nuevas Tecnologías en el Sector Turístico.* U.N.E.D : España, 2008.

DEFINICION.DE. 2000. Definición de Guía Turística. [En línea] 2000. <http://www.definicion.de/guia-turistica/>.

DI BELLA, GURRIA. 1992. *PROMOCIÓN, TURISMO Y PROMOCIÓN TURÍSTICA.* 1992.

FÉRNANDEZ ALARCÓN, MARCOTTE. 2010. *Desarrollo de Sistemas de Información.* Cataluña : s.n., 2010.

FERNÁNDEZ ALARCÓN, MINCETUR y MARCOTTE, ETHAN. 2015. 2015.

FERNÁNDEZ, ALARCÓN, MINCETUR y Marcotte, Ethan . 2015. 2015.

GERENCIA REGIONAL DE TURISMO Y COMERCIO EXTERIOR. 2014. Turismo en La Libertad se incrementó en 22 % entre el 2012 y 2013. [En línea] 11 de 01 de 2014. [Citado el: 09 de 10 de 2014.] http://www.rpp.com.pe/2014-01-11-turismo-en-la-libertad-se-incremento-en-22--entre-el-2012-y-2013-noticia_661147.html.

GURRIA, DI BELLA. 1992. *PROMOCIÓN, TURISMO Y PROMOCION TURÍSTICA.* 1992.

LÓPEZ GATICA, HÉCTOR ANDRÉS. 2010. *Sistema Web para fomentar el Turismo en la región del Bio Bio.* Concepción : s.n., 2010.

MINCETUR. 2012. Conceptos Fundamentales del Turismo. [En línea] 2012.

http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/Producto_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf.

ONU. 2009. *Art .1, Convenio sobre las facilidades aduaneras para el turismo.* 2009.

S. PRESSMAN, ROGER. 1977. *Ingeniería de Software: Un enfoque práctico.* 1977.

VASWANI, VIKRAM. 2010. *Fudamentos de PHP.* Mexico D.F : Mc Graw Hill, 2010. 978-978-16-7132-

8.

VIII. ANEXOS.

ANEXO 1: ARTÍCULO CIENTÍFICO.

1.1. Título:

Sistema de Información Turístico Web Responsive para mejorar la promoción del turismo en la Región La Libertad.

1.2. Autoría.

1.2.1. Nombre del autor(es):

André Jahír, Morillas Reynaga

1.2.2. Afiliación institucional:

Universidad Privada César Vallejo

1.2. Resumen:

La presente tesis titulada “SISTEMA DE INFORMACIÓN TURISTICO WEB RESPONSIVE PARA MEJORAR LA PROMOCIÓN DEL TURISMO EN LA REGIÓN LA LIBERTAD”, tiene como objetivo mejorar la promoción del turismo en la Región La Libertad, por lo que se ha contado con el respaldo de la Sub Gerencia de Turismo del Gobierno Regional. Como muestra de estudio se tomó a 96 turistas nacionales e internacionales. Para el caso del indicador “tiempo de búsqueda de la información turística” se utilizó la estadística descriptiva, donde se estimó el tiempo promedio de 4.79 min con intervalo de confianza al 95% de 4.52 min a 5.06 min y una reducción del 49.6% de tiempo respecto a los medios de información tradicionales. Se aplicó una encuesta exploratoria, los datos obtenidos fueron evaluados mediante estadística descriptiva determinando la frecuencia relativa. Para medir “el nivel de satisfacción del turista” encuestados al usar el Sistema Web Responsive, para las respuestas dicotómicas se usó la prueba de McNemar, donde existió diferencias entre la pre y post prueba ($p < 0.05$) donde la percepción de poca información se redujo de 96,9% a 44.8%; para las ordinales se aplicó la Prueba de Wilcoxon donde no existió evidencia suficiente para determinar diferencias ($p > 0.05$) entre la pre y post prueba, para la percepción de la pregunta ¿Cree Ud. que el uso del Sistema Web Responsive brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?. Para poder elaborar y documentar el Sistema Web Responsive y cumplir con los objetivos planteados se utilizó la metodología de desarrollo de software XP. En el desarrollo del sistema se utilizaron diferentes tecnologías,

como lenguaje de programación PHP, JavaScript , JQuery, como framework base Codeigniter, como framework adaptativo se utilizó Bootstrap y como gestor de base de datos MySQL Server. En conclusión el Sistema Web Responsive mejoró la promoción del turismo en la Región La Libertad, obteniendo resultados importantes en el nivel de satisfacción del turista, incrementando el nivel de satisfacción del turista encuestado en un 52,1 %, respecto a la información percibida.

1.4. Palabras clave:

Sistema de Información Turístico Web Responsive, Promoción de Turismo, Metodología XP, Responsive, Turismo.

1.5. Abstract:

The titled thesis present "SYSTEM OF TOURIST INFORMATION WEB SENSITIVE TO IMPROVE THE PROMOTION OF TOURISM IN THE REGION OF LIBERTAD, aims to improve the promotion of tourism in the region of La Libertad, which has been supported by Deputy Manager Tourism the Regional Goverment. As study sample was taken at 96 national and international tourists. In the case of indicator "tourist information search time" utilize descriptive statistics, where the average of 4.79 minutes was estimated with confidence interval 95 % of 4.52 min to 5.06 minutes of time and a reduction of 49, while 6% was used compared to traditional media. An exploratory poll was conducted, the data obtained was evaluated using descriptive statistics determining the relative frequency. To measure out "the level of satisfaction the tourist" surveyed using the Web Responsive System, for dichotomous answers I used the McNemar test, where differences existed between the pre- and post-test ($p < 0.05$) where the perception of little information was reduced from 96.9% to 44.8 % ; for ordinal I used the Wilcoxon test where there was not enough evidence to determine differences ($p > 0.05$) between pre and post test, to perception the question, Do you believe That use of adaptive web system will provide the necessary information to visit the tourist attractions in the Department of La Libertad?. To develop and document the Responsive Web System and meet the proposed objectives using of the methodology the development software XP. In developing the system I used different technologies programming like PHP language, JavaScript, JQuery, as Codeigniter based framework, as adaptive Bootstrap framework and used as database manager MySQL Server. In conclusion the System Responsive Web improved promotion of tourism in La Libertad Region, obtaining important results in the level

of tourist satisfaction, increasing the level of satisfaction of tourists surveyed by 52.1 % compared to the perceived information.

1.6. Key words:

Tourist Information System Web Responsive, Tourism Promotion, Methodology XP, Responsive, Tourism.

1.7. Introducción:

En el sector turístico, dada la interdependencia entre las distintas compañías que lo componen hoteles, transportes, restaurantes, agencias de viajes, etc., los sistemas de información tienen una gran importancia, ya que son un instrumento para mejorar la competitividad, dado su gran valor estratégico. En este sentido, conviene destacar la utilidad de los sistemas de información intraorganizativos, que se encargan de la gestión de la información interna (por ejemplo: programas informáticos de contabilidad, de gestión de almacenes, de gestión del personal, de fiscalidad, base de datos de clientes, etc.); así como de diversas organizaciones independientes (por ejemplo: centrales globales de reservas); y de otros medios de comunicación con el entorno, como Internet, que se ha convertido en un nuevo canal alternativo de distribución y una forma de hacer publicidad en el sector turístico.

Las TIC'S han contribuido al crecimiento masivo del turismo y al aumento del volumen de la oferta y la demanda. Esto convierte a las tecnologías de la información y la comunicación en uno de los elementos claves de la industria turística, ya que son el instrumento para la comercialización, la distribución y las funciones de ajuste de las empresas turísticas a la vez que a los consumidores les permite optimizar el valor de su dinero y tiempo cuando viajan y hacen turismo.

La tecnología y el turismo son dos de los sectores que más rápido están creciendo en la economía global. Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación propician la globalización de los mercados turísticos, permitiendo el acceso a las principales plazas turísticas, pero no sólo eso, sino que también generan la posibilidad de acceder a otros productos *paralelos*, como: los mapas de carreteras, la información del tráfico, los consejos al viajero, la meteorología, etc. Al no existir barreras geográficas en Internet, los empresarios turísticos pueden introducirse en mercados extranjeros sin necesidad alguna de presencia física, lo que aumenta su masa potencial de clientes.

El desarrollo de la web constituye un fenómeno que ha cambiado la comunicación y el marketing. Por lo tanto, las empresas y los destinos deben aunarse a estos cambios para

poder ser competitivos y sostenibles a través del tiempo. Así nace una gran oportunidad para las empresas turísticas, ya que tienen la posibilidad de obtener información valiosa para la toma de decisiones, generada y compartida por los propios usuarios, permitiéndoles poder definir con certeza cuáles son los productos y servicios que la demanda está buscando y consecuentemente ofrecerle una respuesta adaptada a sus necesidades. Tal es así que el Internet, se ha convertido en un nuevo canal alternativo de distribución y una forma de hacer publicidad en el sector turístico. Las TIC`S se utilizan para facilitar y gestionar la expansión de las empresas turísticas y los destinos a nivel mundial. Las empresas turísticas pueden incrementar su rendimiento y competitividad mediante el empleo de las avanzadas tecnologías que ofrecen la comunicación y la información (DE PABLO REDONDO, y otros, 2008).

Un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes relacionados que recolectan o recuperan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización (FERNÁNDEZ, y otros, 2015).

El turismo es una actividad multisectorial muy compleja que genera, directa e indirectamente, una serie de beneficios a los distintos niveles de la sociedad, para ello moviliza a diversos agentes y grupos sociales de manera ordenada y planificada. Dada sus múltiples implicancias, el turismo es considerado un fenómeno propio de la sociedad actual. Por ejemplo, posee carácter social, dado que está dirigido a satisfacer las necesidades de las personas. También tiene naturaleza económica, ya que es capaz de generar divisas al país receptor de los flujos turísticos; política, porque responde a los lineamientos y planes de desarrollo de los sistemas de gobierno; cultural, porque permite conocer la vida e idiosincrasia de personas de diferentes realidades geográficas y educativa, en tanto que puede ser un medio de formación personal e intelectual (MINCETUR, 2012).

La capacidad que tiene un país para desarrollar la industria del turismo depende en gran medida de la existencia de sus recursos o atracciones turísticas. De otro modo, los turistas no tendrían el interés de visitar un destino. El Perú ha sido dotado con tres zonas geográficas distintas y con diversas tradiciones culturales que le permiten atender a todos los segmentos del mercado. Sin embargo la oferta efectiva actual se concentra en los atractivos históricos y arqueológicos. Probablemente debido a ello, los destinos más visitados por los turistas extranjeros sean Lima y Cuzco. En general existen tres circuitos importantes en el país. El

primer circuito es Lima y sus alrededores que es visitado por el 45% de los turistas extranjeros que vienen al país.

Además del desarrollo alcanzado por Lima, su tradición y cultura, en años recientes el Municipio Provincial ha iniciado una agresiva labor de recuperación del Centro Histórico erradicando ambulantes y recuperando ciertos atractivos tradicionales como los balcones, los paseos, etc. Este tipo de acciones, constituyen externalidades positivas que deben tener un efecto muy importante no sólo para el valor de la propiedad sino para la afluencia de turismo a la ciudad de Lima.

El segundo circuito es la zona sur, con centro en el Cuzco y donde la principal atracción es la ciudadela de Machu Picchu. Además, este circuito está conformado por Arequipa, donde se viene desarrollando principalmente turismo natural (Cañón del Colca) y Puno, cuya atracción no solo es cultural sino también natural: cuenta con el Lago Titicaca, el más alto del mundo. Finalmente, el tercer circuito importante se encuentra en el Norte y tiene como centro a Trujillo desde donde se pueden emprender viajes cortos para visitar la ciudadela de Chan Chan, las Huacas del Sol y la Luna, entre otros y la tumba del Señor de Sipán ubicada en Lambayeque.

Estos circuitos son los principales atractivos efectivos actuales en el país. Lamentablemente, debido a esta concentración muchas veces se generan problemas de capacidad de atención en ciertas temporadas del año. Sin embargo, nuestro país también cuenta con otras atracciones (por ejemplo, el recientemente descubierto templo de Kuelap en Chachapoyas), pero muchas de ellas se encuentran todavía en estado potencial y sólo serán efectivas cuando se creen las condiciones para su desarrollo turístico. Teniendo en consideración que muchas de las atracciones son de tipo natural, no generan suficientes incentivos a los agentes del sector privado como para invertir en su promoción y posterior explotación. En otros casos, estos recursos son considerados como patrimonio del estado y por lo tanto es el sector público quien necesariamente debe generar las condiciones para que las atracciones potenciales se conviertan en efectivas.

Sin lugar a duda es la oferta efectiva la que establece la cantidad de atracciones disponibles a corto plazo y son estas las que usualmente son promocionadas por el sector privado. Para ampliar la oferta de atracciones turísticas, debido a su carácter de bienes públicos, es necesario la intervención estatal. En un país con grandes necesidades como el Perú, la intervención gubernamental suele ser reducida o lenta, y por lo tanto una posibilidad de

desarrollo sería la generación de derechos de propiedad en este sector a fin de ampliar rápidamente la oferta de atracciones efectivas en el país (CHACALTANA, 2010).

Si se pregunta ¿Qué es la Promoción del Turismo? (GURRIA, 1992), señala que La Promoción del Turismo, en su amplio concepto, es una actividad integrada por un conjunto de acciones e instrumentos que cumplen la función de favorecer los estímulos para el surgimiento y desarrollo del desplazamiento turístico, así como al crecimiento y mejora de operación de la industria que lo aprovecha con fines de explotación económica.

Para comprender la investigación es necesario conocer ¿Que es un Sistema de Información Web Responsive? Según (FERNÁNDEZ ALARCÓN, y otros, 2015), Sistema de Información Web Responsive puede definirse como un conjunto de información relacionada, procesada, almacenada, de acceso multiplataforma, basado en tecnologías web y en una técnica de diseño que mediante el uso de estructuras e imágenes fluidas consigue adaptar el sistema a cualquier tipo de dispositivo.

Es por ello que se hace necesario la implementación de un Sistema de Información Turístico Web Responsive para la promoción del turismo de la Región La Libertad, que permita llevar el control de la información turística de la jurisdicción, almacenándola de forma segura y confiable para que sirva en la generación de reportes estadísticos de diferentes índices que muestren el crecimiento del interés del turista por los atractivos turísticos, museos, casonas, iglesias, eventos y festividades de la región, de tal manera que ayude a la toma de decisiones en la Sub Gerencia de Turismo, así como permitir minimizar el tiempo requerido para obtener información de primera mano.

Para la creación del Sistema de Información Turístico Web Responsive, se inició con el reconocimiento de la realidad problemática de la promoción del turismo en la Región La Libertad por medio de entrevistas a expertos en el tema y de información proveída por la Sub Gerencia de Turismo, para conocer los requerimientos que debía contemplar la solución software; partiendo de dicho análisis se diseñó el sistema utilizando la metodología ágil de desarrollo de software XP, la cual permitiría al recurso humano encargado del proyecto tener un control en sus actividades puesto que dicha metodología lograría entregar cada parte del producto por etapas con una calendarización especificada y tiempos idóneos para finalizarlo de la mejor forma posible.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Sistema Web para fomentar el Turismo en la Región del Bio Bió” (LÓPEZ GATICA,

2010), la tesis presenta una investigación sobre la promoción del turismo en la Región del Bio Bió y los aspectos que involucran la implementación de un Sistema Web.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio por la Universidad del Bio Bió Chile quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible vía internet.

En este proyecto desarrollaron un Sistema Web para fomentar el turismo en la Región del Bio Bió, el autor enfoca su producto en la entrega de información relacionada a la actividad turística como los atractivos turísticos, alojamientos, gastronomías, artesanías, transporte, blogs, enlaces sugeridos y la interacción con los usuarios. Finalmente se concluye que el Sistema Web de Promoción Turística brinda mayores facilidades a los turistas en cuanto a disponibilidad de información de calidad y en constante actualización, para que organice su viaje sin mayores inconvenientes.

El aporte a mi presente investigación es la destacable integración de información relacionada a la actividad turística que muestra el Sistema Web en cuanto a los atractivos turísticos, alojamientos, transporte y la interacción con sus usuarios.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Diseño de un Sistema Móvil de recorrido turístico en el departamento de Lima” (AQUIÑO ALCALDE, y otros, 2012), la tesis presenta una investigación sobre el desarrollo de un Sistema móvil de recorrido Turístico para el departamento de Lima y los aspectos que involucran su implementación.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio en la Universidad Tecnológica del Perú quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible vía internet. En este proyecto el autor diseñó un Sistema Móvil Turístico bajo el Sistema Operativo Android, que facilita el recorrido turístico; mediante la geolocalización el sistema permite identificar la ubicación exacta del usuario brindando la información del lugar turístico más cercano, hospedajes, restaurantes, transporte, etc. Así como información de la ruta para llegar al lugar turístico más cercano. En conclusión, el Sistema Móvil es una herramienta de apoyo al turista ya que tendrá mayor facilidad de orientación y conocimientos de los lugares turísticos de Lima.

El aporte a mi presente investigación es la personalización de la información de la ubicación de los sitios turísticos, hospedajes y restaurantes más cercanos, que se muestra en el Sistema Móvil por medio de georreferenciación de la herramienta Google Maps.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Sistema de Información Turística Móvil basado en Realidad Aumentada para

mejorar la percepción del usuario con los Sitios Turísticos” (CASTAÑEDA PURIZACA, 2012), la tesis presenta una investigación sobre el desarrollo de un Sistema de Realidad Aumentada de los sitios turísticos de la ciudad de Trujillo.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio en la Universidad Privada César Vallejo, quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible en su biblioteca.

Esta investigación presenta la información de los atractivos turísticos bajo la visualización en 3D para una experiencia previa significativa que causa mucho interés en el turista y repercute en la concretización de su visita. De esta manera aumenta la información percibida por el turista de los sitios turísticos en un escenario interactivo.

El aporte a mi investigación es que me permite comprender como es el funcionamiento de la Realidad Aumentada, y de qué manera se aplica a un entorno real como herramienta tecnológica de apoyo a la difusión de los sitios turísticos bajo una plataforma móvil.

Entre otras investigaciones guías para el desarrollo del proyecto se encuentra la tesis denominada “Implementación de una Guía Turística Colaborativa Virtual para mejorar la difusión de los Lugares Turísticos de la provincia de San Ignacio - Cajamarca” (ALBERCA PÉREZ, 2012), la tesis presenta una investigación sobre el desarrollo de una guía turística que mejore la difusión de los lugares turísticos de la provincia de San Ignacio en el Departamento de Cajamarca.

Este trabajo se ha realizado como caso de estudio en la Universidad Privada César Vallejo, quien tiene a su disposición este tipo de servicio disponible en su biblioteca.

Los autores en su problemática enfatizan la carencia de apoyo que se tiene en la zona, la infraestructura básica que posee y el poco alcance en la difusión de los atractivos turísticos que permita impulsar el turismo en la provincia de San Ignacio.

Con la implementación de la Guía Turística Colaborativa se obtuvieron resultados muy positivos, mejoró el grado de satisfacción de los turistas en obtención de la información y se minimizó el tiempo de búsqueda de la información.

Esta investigación es un precedente importante porque se centra en la promoción de lugares turísticos de una provincia al igual que mi proyecto de investigación; la integración de la información y su forma de presentación es un aporte valioso para este proyecto.

Con respecto al desarrollo del sistema se utilizó el lenguaje de Programación PHP, ya que tiene buen rendimiento, es portable se puede migrar de una plataforma a otra con facilidad, es un proyecto de código libre y tiene un gran soporte comunitario por cientos de

desarrolladores en todo el mundo, brinda soporte a una amplia gama de diferentes bases de datos entre las cuales se incluyen MySQL, PostgreSQL, Oracle y SQL Server (VASWANI, 2010). Como gestor de base de datos se usó MySQL, es la base de datos de código abierto más popular del mundo. Código abierto significa que todo el mundo puede acceder al código fuente, es decir, al código de programación de MySQL. Todos pueden contribuir para incluir elementos, arreglar problemas, realizar mejoras o sugerir optimizaciones. Y así ocurre, MySQL ha pasado de ser una "pequeña" base de datos a una completa herramienta. Por lo tanto, su rápido desarrollo se debe a la contribución de mucha gente al proyecto, así como a la dedicación del equipo de MySQL.

Como metodología de desarrollo de software se usó XP, es el más destacado de los procesos ágiles de desarrollo de software, de buen desempeño iterativo que incrementa con pequeñas mejoras unas tras otras, pruebas unitarias continuas frecuentemente repetidas y automatizadas, incluyendo pruebas de regresión, corrección de todos los errores antes de añadir nueva funcionalidad se hacen entregas frecuentes, refactorización del código es decir, reescribir ciertas partes del código para aumentar su legibilidad y mantenibilidad pero sin modificar su comportamiento, simplicidad en el código es la mejor manera de que las cosas funcionen. Cuando todo funciona se podrá añadir funcionalidad si es necesario. La programación extrema apuesta que es más sencillo hacer algo simple y tener un poco de trabajo extra para cambiarlo si se requiere, que realizar algo complicado y quizás nunca utilizarlo (S. PRESSMAN, 1977).

En este sentido, la implementación de un Sistema de Información Turístico Web Responsive para la promoción del turismo en la Región La Libertad se convierte en una necesidad de carácter prioritario para la Sub Gerencia de Turismo, ya que la ha tomado como una de sus principales acciones para el próximo año.

En base a lo anteriormente expuesto, se concluye que el Sistema de Información Turístico Web Responsive será de gran beneficio y productividad para la promoción del turismo en la Región La Libertad desde la Sub Gerencia Regional de Turismo, así como para las entidades privadas comprometidas en este sector.

El turismo en la actualidad es una industria con grandes satisfacciones económicas a nivel mundial generando cerca de 212 millones de empleos y representando una importante

contribución al producto bruto interno de muchos países. En una industria de estas dimensiones, la tecnología de información (TI) ha jugado un papel fundamental como medio para mejorar la eficiencia de las organizaciones y la entrega del servicio.

En el aspecto tecnológico, la Región La Libertad es considerada competitiva en el uso de tecnologías actuales, de gran alcance y accesibilidad, como lo es la tecnología móvil; por tal razón el producto de la investigación es aplicable desde este punto de vista. Al respecto, existen 4 operadores móviles (Movistar, Claro, Entel, Bitel) que prestan sus servicios en esta jurisdicción y ofrecen gran variedad de modelos y marcas de Smartphone, Tablet compatibles con el aplicativo del presente proyecto; que es multiplataforma, esto hace que este producto software sea funcional con la gran variedad de dispositivos ofertados y muy accesible vía móvil y web. De esta forma se logrará contribuir de una manera muy importante, en el desarrollo del sector turístico de la jurisdicción; haciéndolo más competitivo ya que demanda la utilización especial de las tecnologías digitales del momento.

En el aspecto económico, el sistema va a ser muy rentable, no solamente para los turistas que quieran visitar nuestra Región, sino también para las empresas que ofertan sus servicios en este rubro (hoteles, restaurantes, agencias, guías, transporte y otros). Su desarrollo bajo el software libre, por su tipo de licencia, libertades y por el gran respaldo de la comunidad inmersa, hacen que el producto software sea técnicamente viable y económicamente sostenible.

En el aspecto operativo, la implementación del sistema bajo la tecnología móvil es factible operativamente, debido al gran número de dispositivos móviles que existen en el mercado local y que cuentan con los recursos tecnológicos requeridos. Asimismo se tiene el personal necesario para su desarrollo, implementación y mantenimiento.

Cabe destacar que el usuario no necesita una capacitación previa. En su diseño se ha considerado este aspecto, para su facilidad de uso y fluidez; sin embargo de ser el caso, se ha previsto un video explicativo en su primera utilización.

En el aspecto social, los turistas tendrán el beneficio de acceder a la información de los sitios turísticos de la Región La Libertad a través de su móvil, Tablet, computador de escritorio o laptop, todo esto previo a su visita o durante su recorrido; mejorando así la calidad del servicio, haciendo gratificante y acogedora la experiencia turística. A la vez que se logrará

impulsar de manera sustancial la promoción del turismo a nivel local, nacional e internacional.

Para comprender la investigación es necesario conocer qué es un Sistema de Información, existen innumerables definiciones acerca de lo que es un sistema de información. Rodríguez Marcotte Fernández Alarcón (FÉRNANDEZ ALARCÓN, 2010) manifiesta que un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes relacionados que recolectan o recuperan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.

También es necesario dar a conocer qué se entiende por guía turística, existen diversas definiciones acerca de lo que es una guía turística (DEFINICION.DE, 2000) manifiesta que se conoce como guía tanto el manual o convenio que recopila los principios que hay que tener en cuenta para dirigir algo, como el informe con datos referentes a una cierta temática e incluso el individuo que dirige e instruye a otro para hacer una determinada cosa. Hace referencia a una publicación impresa o digital que recopila información sobre dichos atractivos; es una especie de libro o revista con información de interés para el viajero. Puede incluir direcciones y precios de hoteles, recomendaciones de restaurantes, etc.

También es necesario dar a conocer qué se entiende por promoción del turismo, existen variadas definiciones acerca de lo que es la promoción del turismo (GURRIA, 1992) manifiesta que la promoción de turismo es, en su amplio concepto, una actividad integrada por un conjunto de acciones e instrumentos que cumplen la función de favorecer los estímulos para el surgimiento y desarrollo del desplazamiento turístico, así como al crecimiento y mejora de operación de la industria que lo aprovecha con fines de explotación económica.

También es necesario dar a conocer qué se entiende por turista, existen muchas definiciones acerca de lo que es un turista (ONU, 2009) manifiesta que el turista es toda persona, sin distinción de raza, sexo, idioma o religión, que ingresa en el territorio de un estado contratante distinto al de su residencia habitual y permanece en él veinticuatro horas por lo menos, pero no más de seis meses en un periodo de doce meses, para fines legítimos en calidad de no inmigrante, tales como de turismo, diversión, deportes, salud, motivos familiares, estudios, peregrinaciones religiosas o negocios.

Asimismo un sistema de información turística, se define como un proceso permanente y sistematizado de recopilación, tratamiento, ordenación y distribución de la información precisa para los objetivos de planificación, de acción y de evaluación turística para los

distintos agentes turísticos públicos y empresariales de un destino. Poner en marcha un sistema de información turística demanda la concurrencia de todos los intereses implicados (sector público y privado), la colaboración de un equipo técnico especializado y capaz de interpretar la gran cantidad de información generada. Este sistema de información requiere una continuidad para mantenerse en el futuro y ser una herramienta valiosa.

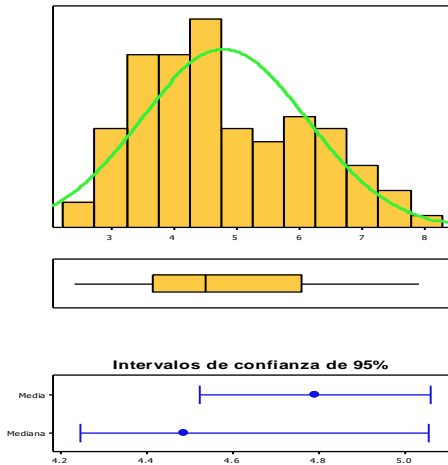
1.8. Material y métodos.

El presente estudio de investigación es tipo experimental, con un diseño experimental pre experimento, su metodología es cuantitativa y se aplicó un estudio aplicado. La población con la que se realizó la investigación está conformada por los turistas nacionales e internacionales que arriban a la ciudad de Trujillo en el mes de noviembre del 2015 durante el periodo de Julio a Diciembre del 2015, la población de turistas que arriban es desconocida (infinita) y depende mucho de la estacionalidad y promoción por parte de las autoridades de turismo. La muestra estará conformada por 96 turistas nacionales e internacionales. Para el caso del indicador Tiempo de búsqueda de la información turística se utilizó la estadística descriptiva, donde se estimó puntualmente y mediante intervalos de confianza al 95%, se usó el paquete estadístico Minitab 17.0. Los datos obtenidos de la encuesta fueron evaluados mediante estadística descriptiva determinando la frecuencia relativa, se usó el software estadístico SPSS versión 22.0 y XLstat 2015. Para medir la satisfacción de los turistas encuestados al usar el Sistema Web Responsive, para las respuestas dicotómicas se usó la prueba de McNemar y para las ordinales la Prueba de Wilcoxon, se realizó a un nivel de confianza del 95%. Se usó el software estadístico SPSS versión 22.0 y XLstat 2015.

1.9. Resultados.

➤ Tiempo de Búsqueda de la Información Turística.

Gráficos Estadísticos 4: Tiempo de Búsqueda de Información Turística.



Media	4.7930
Desv. Est.	1.3238
Varianza	1.7524
Asimetría	0.413490
Kurtosis	-0.755874
N	96
Mínimo	2.4300
1er cuartil	3.6700
Mediana	4.4900
3er cuartil	6.0300
Máximo	7.8900
Intervalo de confianza de 95% para la media	
4.5248	5.0612
Intervalo de confianza de 95% para la mediana	
4.2492	5.0550
Intervalo de confianza de 95% para la desviación estándar	
1.1594	1.5430

Puesto que el tiempo promedio de búsqueda de información turística es de 4.79 minutos y se tiene registrado un mínimo de 2.43 minutos y un máximo de 7.89 minutos; se puede apreciar que el intervalo de confianza es de 4.52 a 5.06 minutos, esto a su vez refleja el interés que tiene el turista por el Sistema Web Responsive, ya que hizo uso del sistema en este intervalo de tiempo considerado aceptable y ha podido interiorizar en los contenidos del Sistema Web Responsive.

Nivel de Satisfacción del Turista.

Pregunta Ordinal.

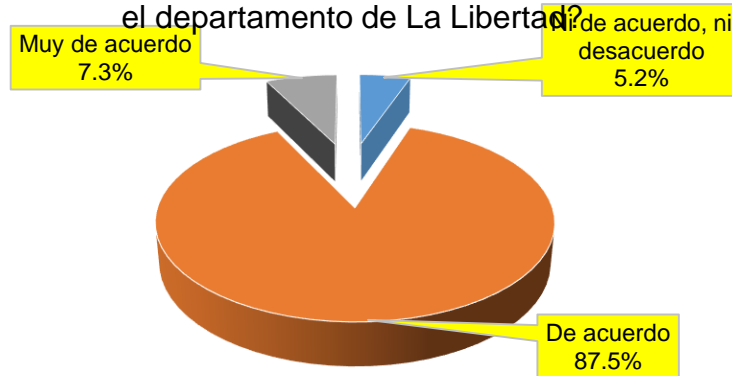
A. Cálculo para hallar el nivel de satisfacción del turista haciendo sin hacer uso del Sistema Web Responsive:

Cuadro 1: Escala Likert "Satisfacción del turista".

Rango	Nivel de Aprobación	Peso
MD	Muy en desacuerdo	5
ED	En desacuerdo	4
NANI	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	3
DA	De acuerdo	2
MM	Muy de acuerdo	1

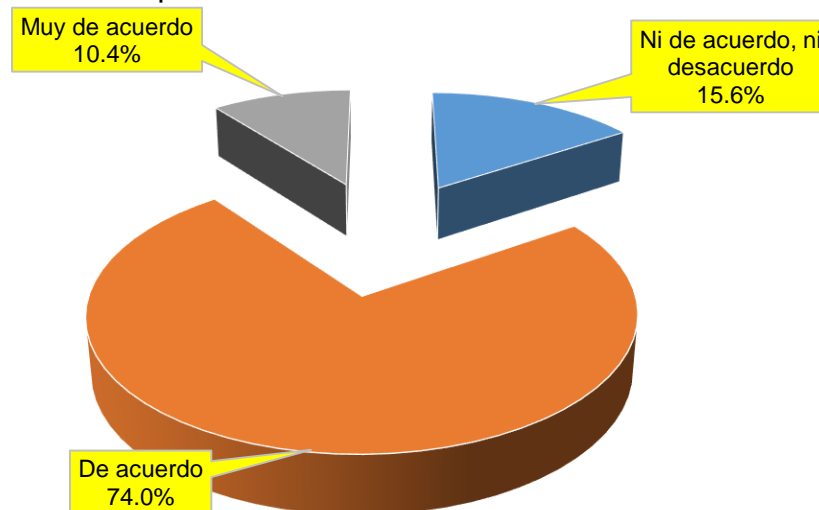
Los valores se calcularon en base a las respuestas proporcionados por los 96 turistas encuestados.

¿Cree Ud. que las entidades públicas y las empresas del sector turismo brindan la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



B. Cálculo para hallar el nivel de Satisfacción del Turista haciendo uso del Sistema Web Responsive.

¿Cree Ud. que el uso del aplicativo web / móvil brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Gráficos Estadísticos 4: Prueba de Wilcoxon - Nivel de Satisfacción del Turista.

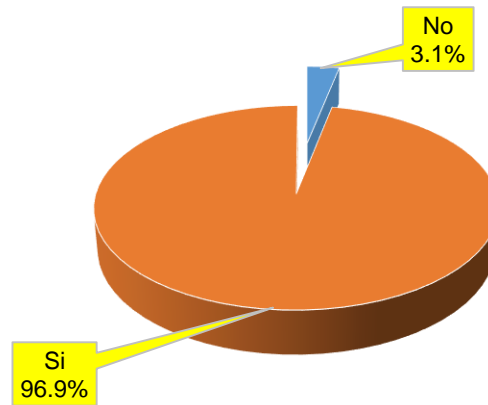
Prueba	Z	p
Pre-test y post-test	-1,226	0,220

Se aplicó la Prueba de Wilcoxon en la que no existió evidencia suficiente para determinar diferencias estadísticas ($p > 0.05$) entre la pre y post prueba, para el nivel de satisfacción del turista.

Pregunta Dicotómica.

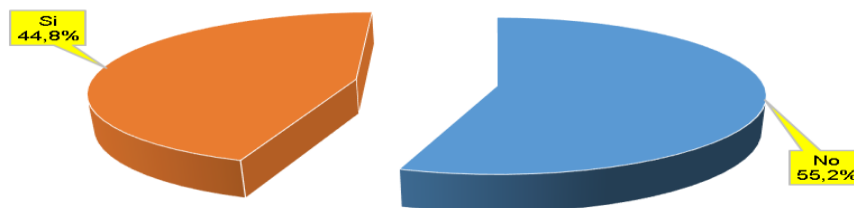
C. Cálculo para hallar el nivel de satisfacción del turista sin hacer uso del Sistema Web Responsive:

¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



D. Cálculo para hallar el nivel de Satisfacción del Turista haciendo uso del Sistema Web Responsive.

¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Gráficos Estadísticos 5: Prueba de McNemar - Nivel de Satisfacción del Turista.

Pre-test	Post-test	
	No	Si
No	1	2
Si	52	41
Chi-cuadrado	44,463	
p	0,000	

Se aplicó la Prueba de McNemar en la que existió diferencias entre la pre y post prueba ($p < 0.05$), donde la percepción de poca información se redujo de 96,9% a 44.8% esto demuestra que el nivel de satisfacción del turista con la información percibida por el uso del sistema mejoró considerablemente.

2. Discusión

Esta investigación se inició realizando las visitas preliminares para conocer el proceso en su totalidad, así como para realizar la toma de datos de los diferentes actores que intervenían en dicho proceso, además del levantamiento de recolección de datos (encuestas y entrevistas), de esta manera se logró un análisis profundo de la situación actual de la promoción del turismo, para luego implementar la metodología XP, con lo cual se obtuvo como producto el Sistema Web Responsive.

Después que hemos realizado toda la investigación se diseñó el sistema Web Responsive utilizando como guía la metodología XP, la cual me sirvió en el diseño y elaboración del informe de cada fase como lo describe (S. PRESSMAN, 1977), XP es una metodología ligera que se basa en la simplicidad y la realimentación o reutilización del código de desarrollo al realizar sus 4 fases, es completo para proyectos ágiles, cuando se requiere información sobre factores tales como requisitos, el diseño y pruebas.

A continuación se detallara las fases desarrolladas y sus resultados:

En la Fase I denominada Planificación de Proyecto, el Cuadro N° 8: Requerimientos Funcionales se obtuvo a partir de la observación realizada a los procesos de promoción de turismo, se hicieron diversas consultas a los expertos por medio de entrevistas, las encuestas también sirvieron de mucho apoyo para determinar los requerimientos. Mientras los requerimientos No

Funcionales se muestran en el Cuadro Nº 9: Requerimientos No Funcionales, y las historias de usuario que fueron planteados conjuntamente con los usuarios finales en el Cuadro Nº 12: Plan de Historias de Usuarios, los que sirven como base fundamental para poder desarrollar la funcionalidad de los prototipos iniciales.

Siguiendo con la Fase II Diseño, se realizó un análisis orientado a objetos que se refleja en el diseño de las tarjetas CRC en el Cuadro Nº 14: Tarjetas CRC que se realizó para algunas historias de usuarios, las cuales determinan el funcionamiento interno del sistema.

Siguiendo con la Fase III Desarrollo, se define la arquitectura a utilizar para el desarrollo del sistema en el Diagrama de la Arquitectura (Modelo, Vista, Controlador) Diagrama Nº 2, así como el Modelo Físico de la base de datos en el Diagrama Nº 3, el Modelo Entidad - Relación de la base de datos en el Diagrama Nº 4, para luego realizar el Diagrama de Despliegue en el Diagrama Nº 5 que representa una perspectiva del funcionamiento del sistema, así conseguiremos un desarrollo que cumpla todos los requisitos especificados.

Por último la Fase IV Pruebas, se realizaron las pruebas Funcionales y Unitarias, en las pruebas de Caja Blanca, se demuestra los posibles errores en el funcionamiento del sistema. En las pruebas de Caja Negra se determinó las clase válidas para la información ingresada al sistema, tal como se indica en el Cuadro Nº 15 y Cuadro Nº 16 denominado clase de equivalencia lo que colabora en obtener una mayor integridad en los datos, los Casos de Pruebas pretenden demostrar que las funciones del software son operativas, que las entradas se aceptan de forma adecuada y que producen un resultado correcto.

Después del análisis realizado el Flujo de Caja se calculó el Valor Neto (VAN) el cual es de 111,974.894 soles. Debido a que el VAN es mayor a 0, se infiere que es conveniente ejecutar el proyecto ya que representa un balance positivo con respecto a los costos e ingresos.

En cuanto a la relación Beneficio/Costo se puede afirmar que por cada Sol que se invierte, se obtiene una ganancia de S/. 21.76 Soles.

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor

rentabilidad. Debido a que TIR es mayor (213.00%) que la TMAR (15%), asumimos que el proyecto es más rentable que colocar el capital invertido en un Banco.

Para el indicador de tiempo de búsqueda de la información turística, en una muestra de 96 turistas encuestados, se obtuvo un tiempo promedio de 4.79 minutos con un intervalo de confianza al 95% para la media de 4.52 a 5.06 minutos, esto a su vez expresa el interés que tiene el turista por el Sistema Web Responsive, en tal sentido el intervalo de tiempo de búsqueda de información turística considerado por el turista es aceptable, además de poder interiorizar en los contenidos visitados en el Sistema Web Responsive, en los Gráficos Estadísticos N° 1: Tiempo de Búsqueda de Información Turística se puede constatar los resultados.

(ALBERCA PÉREZ, 2012) Menciona que en los resultados de su investigación determinó la medición del indicador tiempo de búsqueda de la información turística aplicando encuestas, expresa lo siguiente, el tiempo de búsqueda de información turística con el uso de la Guía Turística Colaborativa se reduce en un 44% y en el caso de la presente investigación con el uso del Sistema Web Responsive se reduce en un 49,6%, representa un decremento y optimización del tiempo de búsqueda de información turística en un 5,6%.

Para el indicador de nivel de satisfacción del turista, en la prueba de hipótesis, utilizando una muestra de 96 turistas encuestados bajo McNemar, se evidencia que existen diferencias entre la pre y post prueba ($p < 0.05$), donde la percepción de poca información se redujo de 96,9% a 44.8% esto demuestra que el nivel de satisfacción del turista con la información percibida por el uso del sistema mejoró considerablemente en un 52,1 %, la cual se puede observar en los Gráficos Estadísticos N° 3: Prueba de McNemar – Nivel de Satisfacción del Turista.

(CASTAÑEDA PURIZACA, 2012) Menciona que en los resultados de su investigación determinó la medición del indicador nivel de satisfacción del usuario aplicando encuestas, expresa lo siguiente, el nivel de satisfacción del turista con el Sistema de Información Móvil es de 29,34% y en el caso de la presente investigación con el uso del Sistema Web Responsive es de 52.1%, representa un incremento de 22.76% en el nivel de satisfacción del turista respecto a la información percibida con el uso del sistema.

(ALBERCA PÉREZ, 2012) Menciona que en los resultados de su investigación determinó la medición del indicador nivel de satisfacción del turista en la obtención de información turística aplicando encuesta, expresa lo siguiente el nivel de satisfacción del turista con la Guía Turística Colaborativa es de 43% y en el caso de la presente investigación con el uso del Sistema Web

Responsive es de 52.1% que representa un incremento de 9.1% en el nivel de satisfacción del turista.

Los resultados confirman la hipótesis planteada, existe una significativa diferencia entre la situación anterior al sistema en comparación con la situación posterior al uso del sistema. La perspectiva del turista es otra, el proceso de la promoción turística está integrado con la herramienta tecnológica y se muestra un gran interés tanto de los turistas como de las personas inmiscuidas en la implantación y uso del sistema.

3. Referencias Bibliográficas

1. **ALBERCA PÉREZ, FELIPE. 2012.** *Implementación de una Guía Turística Colaborativa Virtual para mejorar la difusión de los Lugares Turísticos de la provincia de San Ignacio ' Cajamarca.* Trujillo : s.n., 2012.
2. **AQUIÑO ALCALDE, PAOLA VIOLETA y GUITIERRÉZ YUPANQUI, PIERRE ANTHONY. 2012.** *Diseño de un Sistema Móvil de Recorrido Turístico en el Departamento de Lima.* Lima : s.n., 2012.
3. **CASTAÑEDA PURIZACA, JERSON ANDRE. 2012.** *Sistema de Información Turística Móvil basado en Realidad Aumentada para mejorar la percepción del usuario con los sitios turísticos.* Trujillo : s.n., 2012.
4. **CHACALTANA, JUAN. 2010.** *El Turismo en el Perú: Perspectivas de crecimiento y generación de empleo.* Perú : s.n., 2010.
5. **DE PABLO REDONDO, ROSANA y JUBERÍAS CÁCERES, GEMA. 2008.** *Impacto de las Nuevas Tecnologías en el Sector Turístico.* U.N.E.D : España, 2008.
6. **DEFINICION.DE. 2000.** Definición e Guía Turística. [En línea] 2000. <http://www.definicion.de/guia-turistica/>.
7. **FÉRNANDEZ ALARCÓN, MARCOTTE. 2010.** *Desarrollo de Sistemas de Información.* Cataluña : s.n., 2010.
8. **FERNÁNDEZ ALARCÓN, MINCETUR y MARCOTTE, ETHAN. 2015.** 2015.
9. **GURRIA, DI BELLA. 1992.** *PROMOCIÓN, TURISMO Y PROMOCION TURÍSTICA.* 1992.
10. **LÓPEZ GATICA, HÉCTOR ANDRÉS. 2010.** *Sistema Web para fomentar el Turismo en la región del Bio Bió.* Concepción : s.n., 2010.

- 11. MINCETUR. 2012.** Conceptos Fundamentales del Turismo. [En línea] 2012.
http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/Producto_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf.
- 12. ONU. 2009.** *Art .1, Convenio sobre las facilidades aduaneras para el turismo.* 2009.
- 13. S. PRESSMAN, ROGER. 1977.** *Ingeniería de Software: Un enfoque práctico.* 1977.
- 14. VASWANI, VIKRAM. 2010.** *Fudamentos de PHP.* Mexico D.F : Mc Graw Hill, 2010. 978-978-16-7132-8.

ANEXO 2: METODOLOGÍA XP.

- A. Metodología:** Tras evaluar diferentes alternativas de lenguajes de programación y/o plataformas, se desarrolló el sistema bajo el lenguaje PHP, Bootstrap, Xampp, Javascript, JQuery y MySQL dado por la facilidad de adaptabilidad, rendimiento, flexibilidad, seguridad y soporte que ofrecen como soporte del software en los procesos de construcción.
- B. Roles:** Hay que tener en cuenta que los desarrolladores del proyecto solo es una persona por lo que los roles definidos de XP fueron ocupados por la misma persona que desarrollará el software, Sub Gerente de Turismo y en algunos casos por el asesor del proyecto.
1. **Programador:** André Jahír Morillas Reynaga, planificó, diseñó el sistema, escribió las pruebas unitarias y produjo el código del sistema.
 2. **Ciente:** La Sub-Gerencia de Turismo de la región La Libertad (Sub-Gerente y administrativos), escribieron las historias de usuario y las pruebas funcionales para validar su implementación. El desarrollador fue quien asignó las prioridades a las Historias de Usuario y decidió cuales serían implementadas en cada iteración.
 3. **Encargados de las Pruebas:** Los administrativos de la Sub Gerencia de Turismo, Artesanía y Comercio Exterior, y el Subgerente de Turismo ejecutaron las pruebas periódicamente e informaron de los resultados al programador.

FASE I.

- **PLANIFICACIÓN.**

- **Historias de Usuario**

- ✓ **Conformación del Equipo XP, Roles y Desarrollo**

Actores	ROLES			
	Programador	Tester	Personal	Guía
Morillas Reynaga André	X	X		
Promoción del Turismo – Sub Gerencia de Turismo		X	X	
Dr. Juan Francisco Pacheco Torres				X

✓ **Responsables durante la etapa de planificación.**

ROL	RESPONSABILIDADES
Programador	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estimar el tiempo de producción de cada requerimiento. ➤ Desarrollo del Sistema Web Responsive en base a los requerimientos obtenidos. ➤ Realizar pruebas.
Tester	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propone ajustes al Sistema de Información Turístico Web Responsive. ➤ Aprueba o desaprueba los entregables.
Personal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Define historias de usuario. ➤ Utilizará el Sistema de Información Turístico Web Responsive que se ha desarrollado. ➤ Aprueba o desaprueba el Sistema de Información Turístico Web Responsive.
Guía	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propone ajustes al Sistema de Información Turístico Web Responsive. ➤ Propone nuevas ideas. ➤ Despeja dudas sobre el desarrollo.

Dónde:

Prioridad	Descripción (con respecto a la historia de usuario)
Alta	Sera alta, cuando se deberá ejecutar lo más pronto posible las historias de usuarios.
Media	Sera media, cuando se deberá ejecutar con calma pero con un tiempo límite del desarrollo.
Baja	Sera baja, cuando no es de mucha importancia ejecutarla.
Riesgo	Descripción (con respecto a la historia de usuario).
Alto	Sera alto, cuando es de mucho peligro el mal funcionamiento de las historias de usuario.
Medio	Sera medio, cuando es de regular peligro el mal funcionamiento.
Bajo	Sera bajo, cuando no existe riesgo de peligro en la historia de Usuario.

✓ **Historia 01: Control de Acceso de Usuario.**

Cuadro 24: Historia de Usuario - Control de acceso de usuario.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 1.	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Control de acceso de usuario.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Alto.
Iteración: 1.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Antes de iniciar el sistema en el módulo de Administración se solicita el nombre de usuario y su clave para que tenga acceso a los datos que corresponden y los privilegios asignados.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario administrador.	

✓ **Historia 02: Registro de Administrador.**

Cuadro 25: Historia de Usuario – Registro de Administrador.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 2.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Registrar Administrador.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Alto.
Iteración: 1.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ✓ Para un mejor desempeño se registra el usuario administrador, para ello se solicita su correo electrónico, password y cargar una imagen de perfil, para poder acceder al sistema en el módulo de Administración con los privilegios asignados.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 03: Mantenedor Restaurantes.**

Cuadro 26: Historia de Usuario – Mantenedor Restaurantes.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 3.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor de Restaurante.	
Prioridad: Media.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva los restaurantes para así tener un mejor control de los restaurantes del departamento teniendo en cuenta el subtipo al que pertenecen, y se cargan imágenes para crear la galería del restaurante por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 04: Mantenedor Atractivos Turísticos.**

Cuadro 27: Historia de Usuario - Mantenedor Atractivos Turísticos.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 4.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Atractivos Turísticos.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Alto.
Iteración: 1.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva los atractivos turísticos para así tener un mejor control de los atractivos turísticos del departamento teniendo en cuenta el subtipo al que pertenecen, y se cargan imágenes para crear la galería del atractivo turístico por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 05: Mantenedor Museos.**

Cuadro 28: Historia de Usuario - Mantenedor Museos.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 5.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Museos.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Alto.
Iteración: 1.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva los museos para así tener un mejor control de los museos del departamento y se cargan imágenes para crear la galería del museos por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 06: Mantenedor Casonas.**

Cuadro 29: Historia de Usuario - Mantenedor Casonas.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 6.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Casonas.	
Prioridad: Media.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva las casonas para así tener un mejor control de las casonas del departamento y se permite cargar imágenes para crear la galería de la casona por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 07: Mantenedor Iglesias.**

Cuadro 30: Historia de Usuario - Mantenedor Iglesias.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 7.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Iglesias.	
Prioridad: Media.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva las iglesias para así tener un mejor control de las iglesias del departamento y se permite cargar imágenes para crear la galería de la iglesia por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 08: Mantenedor Eventos y Festividades.**

Cuadro 31: Historia de Usuario – Mantenedor Eventos y Festividades.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 8.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Eventos y Festividades.	
Prioridad: Alto.	Riesgo en Desarrollo: Alto.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva los eventos y festividades para así tener un mejor control de los eventos y festividades del departamento teniendo en cuenta el subtipo al que pertenecen, y se cargan imágenes para crear la galería del evento y festividad por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 09: Mantenedor Hospedajes.**

Cuadro 32: Historia de Usuario - Mantenedor Hospedajes.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 9.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Hospedajes.	
Prioridad: Media.	Riesgo en Desarrollo: Medio
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André	
Descripción: ➤ Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva los hospedajes para así tener un mejor control de los hospedajes del departamento y se permite cargar imágenes para crear la galería del hospedaje por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: ✓ VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 10: Mantenedor Provincias.**

Cuadro 33: Historia de Usuario - Mantenedor Provincias.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 10.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Provincias.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva las provincias para así tener un mejor control de las provincias del departamento y se permite cargar imágenes para crear la galería de las provincias por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: VALIDADO con el usuario.	

✓ **Historia 11: Mantenedor Instituciones.**

Cuadro 34: Historia de Usuario - Mantenedor Instituciones.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 11.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Instituciones.	
Prioridad: Media.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
<p>Descripción:</p> <p>Para una óptima utilización del sistema se registra, busca y actualiza, activa e inactiva las instituciones para así tener un mejor control de las instituciones del departamento y se permite cargar imágenes para crear la galería de las instituciones por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.</p>	
<p>Observación:</p> <p>VALIDADO con el usuario.</p>	

✓ **Historia 12: Suscripciones.**

Cuadro 35: Historia de Usuario – Suscripciones.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 12.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Comentarios.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
<p>Descripción:</p> <p>Para una óptima utilización del sistema se registra el suscriptor y se le envía un correo de confirmación, de esta manera se activa la suscripción para así tener un mejor control del envío de mensajes con información de interés al suscriptor, por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.</p>	
<p>Observación:</p> <p>VALIDADO con el usuario</p>	

✓ **Historia 13: Comentarios**

Cuadro 36: Historia de Usuario - Comentarios

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 13.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Mantenedor Instituciones.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
<p>Descripción:</p> <p>Para una óptima utilización del sistema se registra y lista los comentarios que realizan los visitantes del sistema en los distintos contenidos (Atractivos Turísticos, Casonas, Iglesias, Museos, Eventos y Festividades, Instituciones, Hospedajes y Restaurantes) para así tener un mejor control de la opinión de los visitantes en relación a la información mostrada y a su experiencia, por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.</p>	
<p>Observación:</p> <p>VALIDADO con el usuario.</p>	

✓ **Historia 14: Reportes Atractivos.**

Cuadro 37: Historia de Usuario - Reportes Atractivos.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 14.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Reportes Atractivos.	
Prioridad: Alta.	Riesgo en Desarrollo: Alto.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
<p>Descripción:</p> <p>Para una óptima utilización del sistema se generan, visualizan y exportan reportes de los atractivos turísticos, y datos estadísticos de los suscriptores con información obtenida en el registro de su suscripción como la edad, sexo, nacionalidad y también nos permite ver un historial de valoraciones de los contenidos más para así tener un mejor control de la iteración del visitante en relación a la información mostrada y a su experiencia de usuario, por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.</p>	

Observación:
VALIDADO con el usuario.

✓ **Historia 15: Valoración.**

Cuadro 38: Historia de Usuario – Valoración.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 15.	Usuario: Administrador.
Nombre Historia: Valoración.	
Prioridad: Media.	Riesgo en Desarrollo: Medio.
Iteración: 2.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: Para una óptima utilización del sistema se registra las visitas que realizan los visitantes del sistema en los distintos contenidos (Atractivos Turísticos, Casonas, Iglesias, Museos, Eventos y Festividades, Instituciones, Hospedajes y Restaurantes) para así tener un mejor control de la preferencia de los visitantes en relación a la información mostrada, por lo que se puede utilizar en los procesos del sistema.	
Observación: VALIDADO con el usuario.	

Tareas de las Historias de Usuario:

Las Tareas son todas las actividades que se ejecutaran para cumplir las historias de usuario y así cumplir con los requerimientos necesarios.

Cuadro 39: Tarea - Diseño del Sistema Web Responsive.

TAREAS	
Número de tarea: 1.	Número de historia: 1.
Nombre Historia: Diseño del Sistema Web.	
Tipo de Tarea: Desarrollo.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: Desarrollo del Sistema web Responsive con los objetivos planteados por el proyecto como para la Subgerencia de Turismo, se buscara un diseño entendible y de fácil uso por los usuarios que formaran parte del sistema Web Responsive.	

Cuadro 40: Tarea Navegabilidad del Sistema.

TAREAS	
Número de tareas: 2.	Número de historia: 4.
Nombre Historia: Navegabilidad del sitio web.	
Tipo de Tarea: Revisión.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: Una vez terminado el Sistema Web se procederá a verificar la navegabilidad y usabilidad de la página comprobando así su adaptabilidad a cualquier navegador de escritorio y de dispositivos móviles, comprobando así su fácil uso y diseño responsive.	

Cuadro 41: Tarea Acceso a Usuario.

TAREAS	
Número de tareas: 3	Número de historia: 2
Nombre Tarea: Desarrollo del login de acceso a los usuarios	
Tipo de Tarea: Desarrollo	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André	

Descripción:
Se diseñara y desarrollara el formulario de acceso a los usuarios del sistema como medio de conexión con la página web.

Cuadro 42: Comprobación y Validación de Usuario.

TAREAS	
Número de tareas: 4.	Número de historia: 2.
Nombre Tarea: Comprobación y validación de usuario.	
Tipo de Tarea: Desarrollo. Revisión.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: Una vez implementado los métodos de conexión y envío de datos se procederá a verificar el mismo funcionamiento y la validación del mismo.	

Cuadro 43: Tarea - Formulario de Registro de Atractivos Turísticos.

TAREAS	
Número de tareas: 5.	Número de historia: 4.
Nombre Tarea: Formulario de Registro de Atractivos Turísticos.	
Tipo de Tarea: Desarrollo.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: Se verifican los tipos de datos que correspondan correctamente con la clase así mismo que cumplan con las responsabilidades de las clases. Se verifica que la información mostrada esté acorde con las buenas prácticas de diseño.	

Cuadro 44: Tarea – Comprobación de Datos del Atractivo Turístico.

TAREAS	
Número de tareas: 6.	Número de historia: 4.
Nombre Tarea: Comprobación de Datos del Atractivo Turístico.	
Tipo de Tarea: Desarrollo.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	

Descripción:
Se verifica las validaciones a nivel cliente y servidor realizados en el controlador de Atractivos.

Cuadro 45: Tarea – Comprobación del proceso de Suscripción.

TAREAS	
Número de tareas: 6.	Número de historia: 4.
Nombre Tarea: Comprobación del proceso de Suscripción.	
Tipo de Tarea: Desarrollo.	
Programador Responsable: Morillas Reynaga André.	
Descripción: ➤ Se verifica las validaciones a nivel cliente y servidor realizados en el controlador Cliente. ➤ Se verifica que el correo electrónico con el mensaje de bienvenida y link de confirmación se realice satisfactoriamente. ➤ Se verifica la activación del usuario mediante el enlace de comprobación, y se lo redirige a la página principal.	

FASE II.

• **DISEÑO.**

➤ **Tarjetas CRC.**

Son una metodología para el diseño de software orientado por objetos creada por Kent Beck y Ward Cunningham.

Cuadro 46: Tarjeta CRC - Control de Acceso de Usuario.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Auth.	
Responsabilidades	Colaboradores
Ingresar sus credenciales, usuario y contraseña.	Sub Gerente, Personal.
usu_email. usu_password.	Esta Función Colabora con:: Administrador.

	Auth(login).
Se valida el logeo del usuario con los datos ingresados en el sistema.	

Cuadro 47: Tarjeta CRC – Registrar Administrador.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Administrador.	
Responsabilidades	Colaboradores
Ingresar los datos del usuario en el formulario de registro.	Sub Gerente, Personal.
Idusuario. usu_email. usu_password. usu_fechacreacion. usu_estado. usu_img.	Esta Función Colabora con: Administrador (create,save). Auth(login).
Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario.	

Cuadro 48: Tarjeta CRC – Mantenedor Restaurantes.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Restaurante.	
Responsabilidades	Colaboradores
Ingresar los datos del restaurante en el formulario de registro.	Sub Gerente, Personal.
Actualizar los datos del restaurante en el formulario de actualización.	Sub Gerente, Personal.
Cambiar el estado de Activo a Inactivo del restaurante.	Sub Gerente, Personal.
Subir una imagen principal del restaurante.	Sub Gerente, Personal.
Crear una Galería del restaurante.	Sub Gerente, Personal.
Eliminar imagen del restaurante en la galería.	Sub Gerente, Personal.

<p>Idrestaurante. res_nombre. res_especialidad. res_subtipo. res_tipo. res_estado. res_direccion. Iddepartamento. Idprovincia. Iddistrito. res_lat. res_long. res_url. res_imagen. res_fcreacion.</p>	<p>Esta Función Colabora con:</p> <p>Restaurantes (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto).</p> <p>Ubicación_model.</p> <p>Restaurante (Texto_Formateado).</p> <p>Galeria.</p>
<p>Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.</p>	

Cuadro 49: Tarjeta CRC – Mantenedor Atractivos Turísticos.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Atractivos.	
Responsabilidades	Colaboradores
<p>Ingresar los datos del atractivo turístico en el formulario de registro.</p> <p>Actualizar los datos del atractivo turístico en el formulario de actualización.</p> <p>Cambiar el estado de Activo a Inactivo del atractivo turístico.</p> <p>Subir una imagen principal del atractivo turístico.</p> <p>Crear una Galería del atractivo turístico.</p> <p>Eliminar imagen del atractivo turístico en la galería.</p>	<p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p>
<p>Idaturistico. atur_nombre. atur_serviciobrindado. atur_vacceso. atur_transporte. atur_ingreso. atur_estacionalidad.</p>	<p>Esta Función Colabora con:</p> <p>Atractivos (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto).</p> <p>Ubicación_model.</p>

atur_estadoactual. atur_recomendaciones. atur_reshistorica. atur_estado. atur_tipo. atur_subtipo. atur_horario. Iddepartamento. Idprovincia. iddistrito . atur_imagen. atur_direccion. atur_lat. atur_long. atur_fcreacion.	Subtipo. Restaurante (Texto_Formateado). Galeria.
Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.	

Cuadro 50: Tarjeta CRC – Mantenedor Museos.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Museos.	
Responsabilidades	Colaboradores
Ingresar los datos del museo en el formulario de registro. Actualizar los datos del museo en el formulario de actualización. Cambiar el estado de Activo a Inactivo del museo. Subir una imagen principal del museo. Crear una Galería del museo. Eliminar imagen del museo en la galería.	Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal.
Idmuseo. mus_nombre. mus_serviciobrindado. mus_vacceso. mus_ingreso. mus_reshistorica. mus_estado. mus_tipo. mus_direccion. mus_horario. Iddepartamento.	Esta Función Colabora con: Museos (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto). Ubicación_model. Museo (Texto_Formateado). Galeria.

idprovincia. Iddistrito. mus_imagen. mus_lat. mus_long. mus_fcreacion.	
Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.	

Cuadro 51: Tarjeta CRC – Mantenedor Casonas.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Casonas.	
Responsabilidades	Colaboradores
Ingresar los datos de la casona en el formulario de registro. Actualizar los datos de la casona en el formulario de actualización. Cambiar el estado de Activo a Inactivo de la casona. Subir una imagen principal de la casona. Crear una Galería de la casona. Eliminar imagen de la casona en la galería.	Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal.
Idcasona. cas_nombre. cas_serviciobrindado. cas_vacceso. cas_ingres. cas_reshistorica. cas_estado. cas_tipo. cas_direccion. cas_horario. Iddepartamento. Idprovincia. Iddistrito. cas_imagen. cas_lat. cas_long. cas_fcreacion.	Esta Función Colabora con: Casonas (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto). Ubicación_model. Casona (Texto_Formateado). Galeria.

Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.

Cuadro 52: Tarjeta CRC – Mantenedor Iglesias.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Iglesia.	
Responsabilidades	Colaboradores
<p>Ingresar los datos de la iglesia en el formulario de registro.</p> <p>Actualizar los datos de la iglesia en el formulario de actualización.</p> <p>Cambiar el estado de Activo a Inactivo de la iglesia.</p> <p>Subir una imagen principal de la iglesia.</p> <p>Crear una Galería de la iglesia.</p> <p>Eliminar imagen de la iglesia en la galería.</p>	<p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p>
<p>Idiglesia.</p> <p>igle_nombre.</p> <p>igle_vacceso.</p> <p>igle_rehistorica.</p> <p>igle_estado.</p> <p>igle_tipo.</p> <p>igle_direccion.</p> <p>igle_horario.</p> <p>Iddepartamento.</p> <p>Idprovincia.</p> <p>Iddistrito.</p> <p>igle_imagen.</p> <p>igle_lat.</p> <p>igle_long.</p> <p>igle_fcreacion.</p>	<p>Esta Función Colabora con:</p> <p>Iglesias (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto).</p> <p>Ubicación_model.</p> <p>Iglesia (Texto_Formateado).</p> <p>Galeria.</p>
<p>Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.</p>	

Cuadro 53: Tarjeta CRC – Mantenedor Eventos y Festividades.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Evento.	
Responsabilidades	Colaboradores
Ingresar los datos del evento en el formulario de registro. Actualizar los datos del evento en el formulario de actualización. Cambiar el estado de Activo a Inactivo del evento. Subir una imagen principal del evento. Crear una Galería del evento. Eliminar imagen del evento en la galería.	Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal. Sub Gerente, Personal.
Ievento. eve_nombre. eve_fechainicio. eve_fechafin. eve_recursos. eve_vaceso. eve_caracteristicas. eve_estado. eve_anio. Departamento. Idprovincia. Iddistrito. eve_subtipo. eve_tipo. eve_imagen. eve_resena. eve_fcreacion.	Esta Función Colabora con: Eventos (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto). Ubicación_model. Evento (Texto_Formateado). Galeria. Subtipo.
Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.	

Cuadro 54: Tarjeta CRC – Mantenedor Hospedajes.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Hospedaje.	
Responsabilidades	Colaboradores
<p>Ingresar los datos del hospedaje en el formulario de registro.</p> <p>Actualizar los datos del hospedaje en el formulario de actualización.</p> <p>Cambiar el estado de Activo a Inactivo del hospedaje.</p> <p>Subir una imagen principal del hospedaje.</p> <p>Crear una Galería del hospedaje.</p> <p>Eliminar imagen del hospedaje en la galería.</p>	<p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p>
<p>Idhospedaje.</p> <p>hos_nombre.</p> <p>hos_serviciobrindado.</p> <p>hos_categoria.</p> <p>hos_subtipo.</p> <p>hos_estado.</p> <p>hos_imagen.</p> <p>hos_contacto.</p> <p>hos_tipo.</p> <p>hos_direccion.</p> <p>Iddepartamento.</p> <p>Idprovincia.</p> <p>Iddistrito.</p> <p>hos_lat.</p> <p>hos_long.</p> <p>hos_fcreacion.</p>	<p>Esta Función Colabora con:</p> <p>Hospedajes (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto).</p> <p>Ubicación_model.</p> <p>Hospedaje (Texto_Formateado).</p> <p>Galeria.</p> <p>Subtipo.</p>
<p>Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.</p>	

Cuadro 55: Tarjeta CRC – Mantenedor Provincias.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Provincias.	
Responsabilidades	Colaboradores
<p>Ingresar los datos de las provincias en el formulario de registro.</p> <p>Actualizar los datos de las provincias en el formulario de actualización.</p> <p>Cambiar el estado de Activo a Inactivo de las provincias</p> <p>Subir una imagen principal de las provincias.</p> <p>Crear una Galería de las provincias.</p> <p>Eliminar imagen de las provincias en la galería.</p>	<p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p>
<p>Idprovincias.</p> <p>pro_nombre.</p> <p>pro_descripcion.</p> <p>pro_viasacceso.</p> <p>pro_foto.</p> <p>pro_departamento.</p> <p>pro_provincia.</p> <p>pro_estado.</p> <p>pro_fcreacion.</p> <p>pro_url.</p>	<p>Esta Función Colabora con:</p> <p>Provincias (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto).</p> <p>Ubicación_model.</p> <p>Provincias (Texto_Formateado).</p> <p>Galeria.</p>
<p>Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.</p>	

Cuadro 56: Tarjeta CRC – Mantenedor Instituciones.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Instituciones.	
Responsabilidades	Colaboradores
<p>Ingresar los datos de las instituciones en el formulario de registro.</p> <p>Actualizar los datos de las instituciones en el formulario de actualización.</p> <p>Cambiar el estado de Activo a Inactivo de las instituciones</p> <p>Subir una imagen principal de las instituciones.</p> <p>Crear una Galería de las instituciones.</p> <p>Eliminar imagen de las instituciones en la galería.</p>	<p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p> <p>Sub Gerente, Personal.</p>
<p>Idinstituciones.</p> <p>ins_nombre.</p> <p>ins_estado.</p> <p>ins_contacto.</p> <p>ins_direccion.</p> <p>ins_imagen.</p> <p>Iddepartamento.</p> <p>Idprovincia.</p> <p>Iddistrito.</p> <p>ins_horario.</p> <p>ins_tipo.</p> <p>ins_lat.</p> <p>ins_long.</p> <p>ins_fcreacion.</p>	<p>Esta Función Colabora con:</p> <p>Instituciones (create,save,edit, edit_img, update_image, save_editar, delete, foto, imagen, listar_galeria, galeria, delete_foto).</p> <p>Ubicación_model.</p> <p>Instituciones (Texto_Formateado).</p> <p>Galeria.</p>
<p>Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, se formatea de la imagen de caracteres especiales y tildes, para la eliminación de la imagen en la galería se procede a eliminar el registro por completo.</p>	

Cuadro 57: Tarjeta CRC – Suscripción.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Cliente.	
Responsabilidades	Colaboradores
<p>Ingresar los datos del suscriptor en el formulario de suscripción. Se envía un correo de confirmación al suscriptor. Se abre confirma la suscripción y el estado se convierte en activo Se redirige al suscriptor a la página principal</p>	<p>Suscriptor. Suscriptor. Suscriptor. Suscriptor.</p>
<p>Idcliente. cli_nomyape. cli_sexo. cli_nacionalidad. cli_edad. cli_email. cli_estado. cli_fechacreacion.</p>	<p>Esta Función Colabora con: Cliente (create, save , Sucessfull, Confirmacion). Mail.</p>
<p>Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, el correo de bienvenida se envía por medio de la función php mailer.</p>	

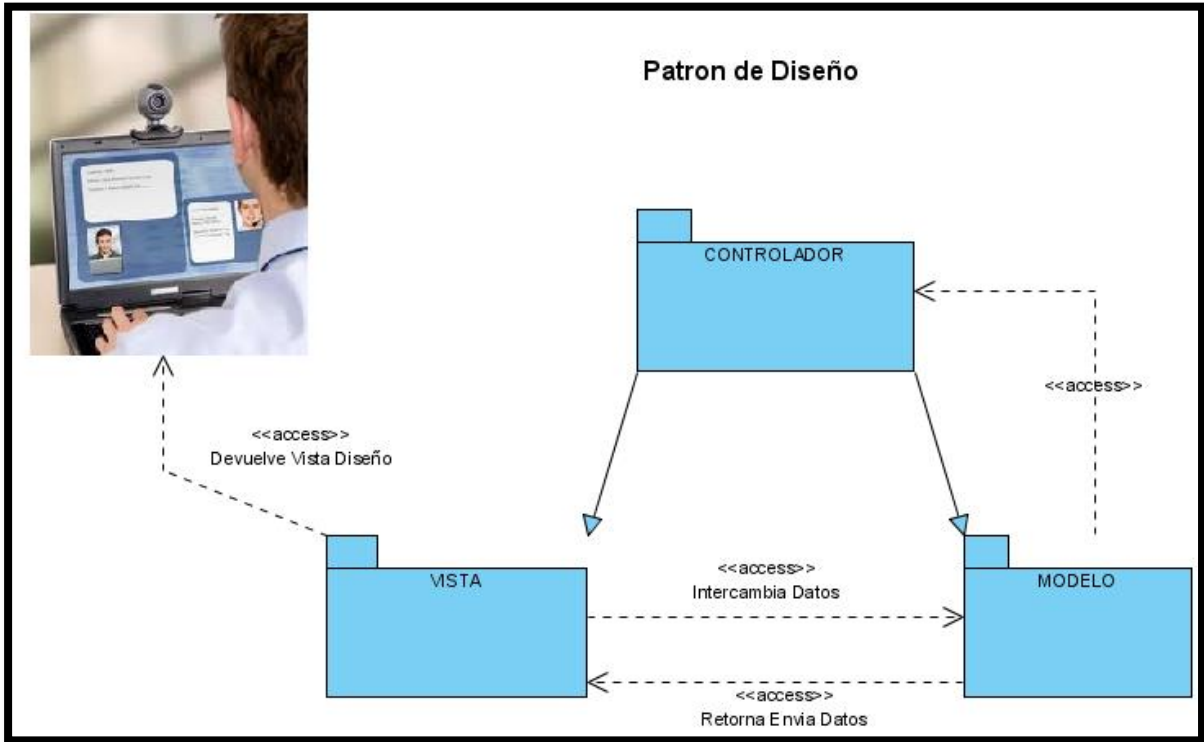
Cuadro 58: Tarjeta CRC – Comentario.

Tarjeta CRC	
Nombre de la Clase: Comentario.	
Responsabilidades	Colaboradores
<p>Ingresar los datos del visitante en el formulario de comentario. Se muestra un mensaje de validación del registro de comentario. El visitante puede visualizar su comentario y los demás comentarios</p>	<p>Suscriptor. Suscriptor. Suscriptor.</p>
<p>Idcomentario. Nombre. Email. 'country. Mensaje. Lugar. Ip. Fcreacion. Idaturistico. Idevento. Idmuseo. Idiglesia. Idinstituciones. Idcasona. Idhospedaje. Idrestaurante.</p>	<p>Esta Función Colabora con:</p> <p>Cliente (create,save , Sucessfull, Confirmacion).</p> <p>Museo.</p> <p>Iglesia.</p> <p>Instituciones.</p> <p>Hospedaje.</p> <p>Restaurante.</p> <p>Casona.</p> <p>Evento.</p> <p>Atractivo.</p>
<p>Se valida a nivel cliente y servidor con los datos ingresados en el formulario, y se muestra un mensaje de registro satisfactorio del comentario, le lista descendentemente.</p>	

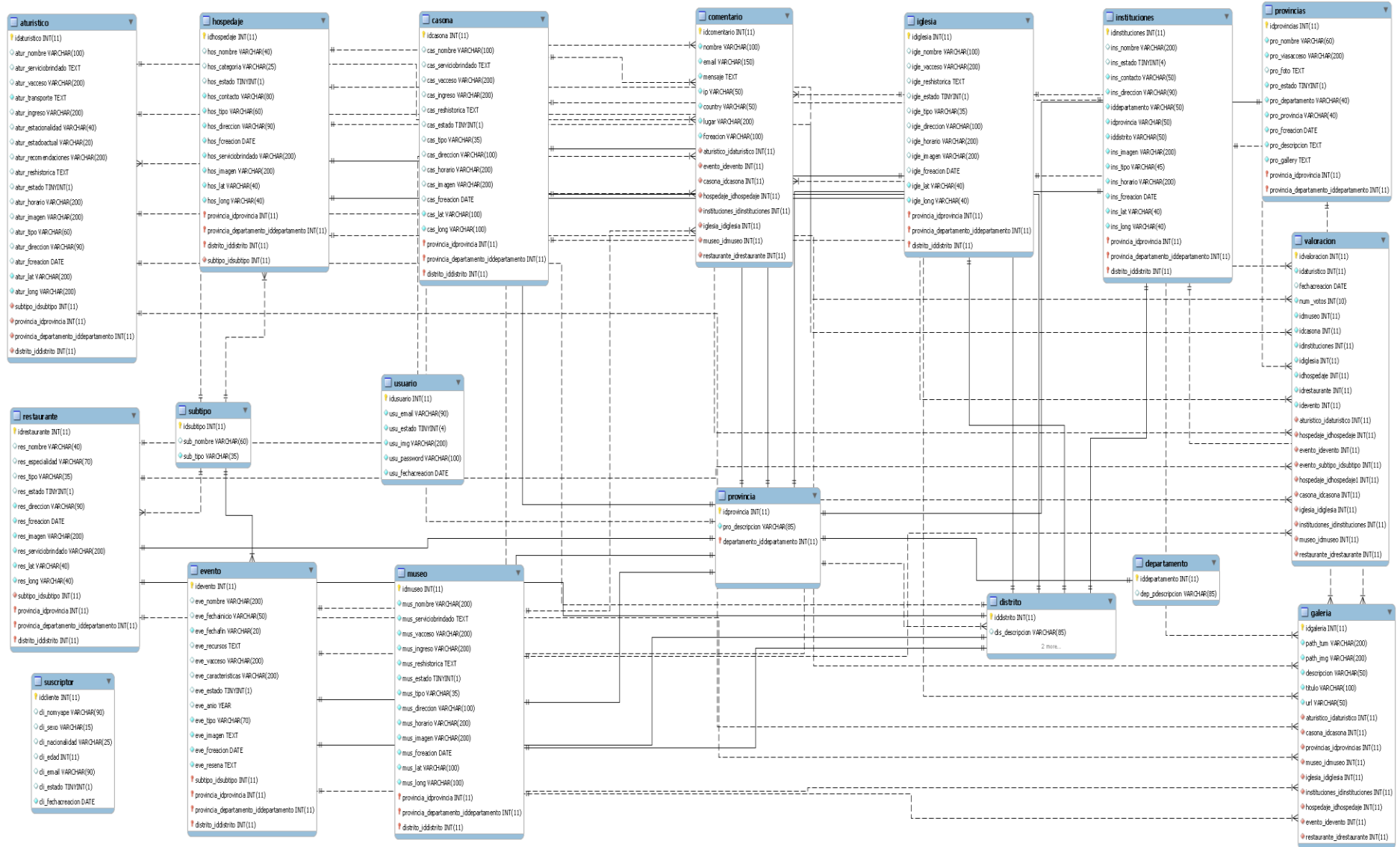
FASE III.

- DESARROLLO.

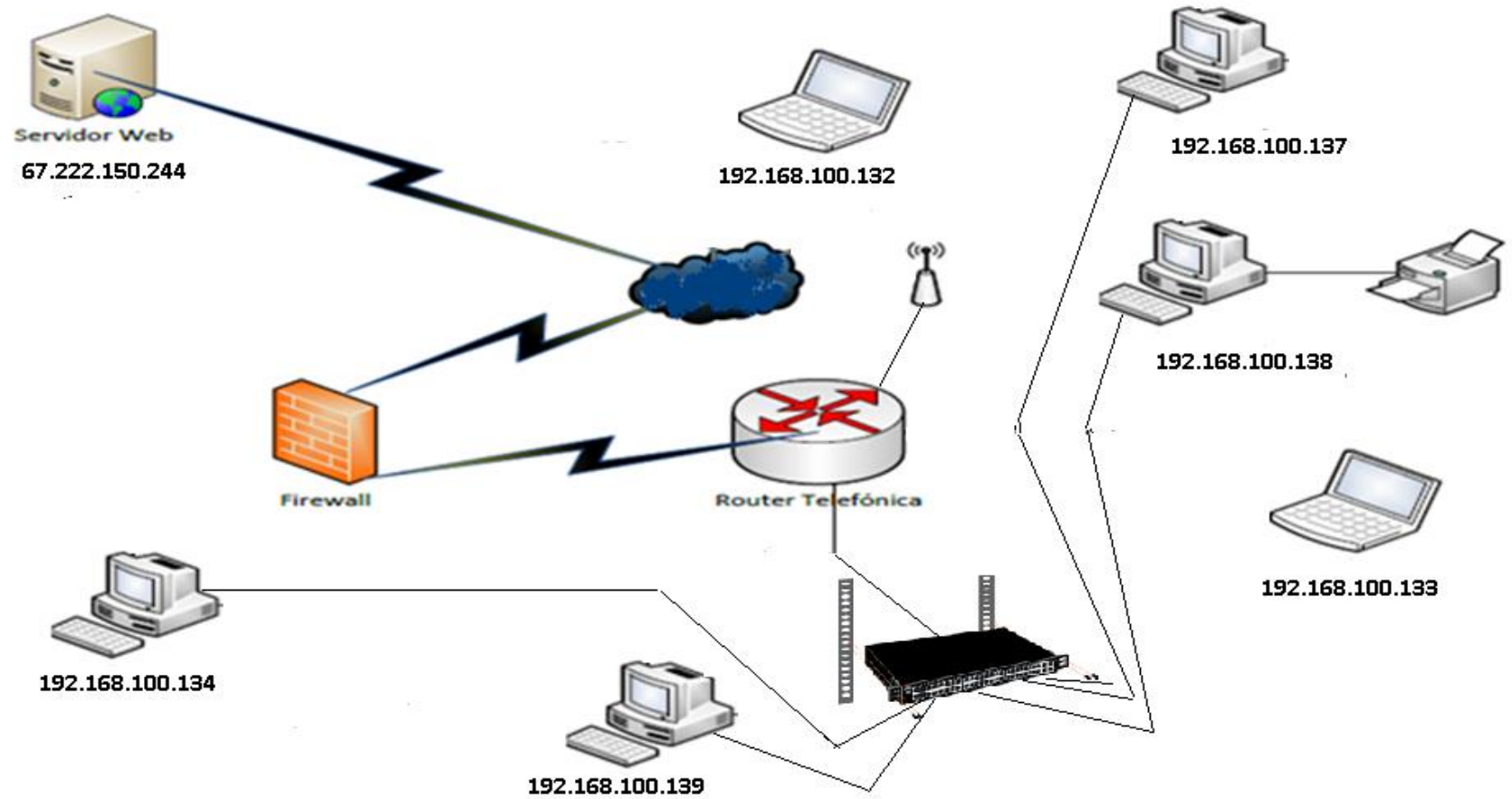
- Arquitectura del Sistema.



➤ **Modelo Físico de la Base de Datos.**



➤ Diagrama de Despliegue del Sistema.



Interfaces del Cliente

➤ Interfaz Principal del Sistema.

Pantalla Principal del Sistema donde muestra información de los atractivos turísticos, eventos, iglesias, casonas, museos.

Ilustración 10: Cliente - Página Principal.

Descubre La Libertad

SUSCRIBETE

ATRATIVOS EVENTOS CASONAS IGLESIAS MUSEOS

CATEDRAL DE TRUJILLO

PLANIFICA TU RECORRIDO TURISTICO

CONOCE NUEVOS HORIZONTES

Descubre La Libertad
Y envuélvete en la magia de la historia y cultura de cada sitio visitado.

ATRATIVOS TURISTICOS

RUACAS DEL SOL Y LA LUNA
Las Huacas del Sol y La Luna es un conjunto ...

RUACA ARCO IRIS
Es una de las huacas más antiguas del valle ...

RUACA LA KIMERALLIA
Se ubica a 02 cuadras del templo de Manricha ...

COMPLEJO ARQUEOLOGICO EL BRUJO
El Brujo es uno de los complejos arqueológicos ...

COMPLEJO ARQUEOLOGICO CABALLO MUERTO
El complejo arqueológico de Caballo Muerto, ...

PORTALEZA DE FACALA
La Portaleza de Facala es una estructura arg ...

VER MAS ...

EVENTOS Y FESTIVIDADES

24-04 FERIA DE LA CIRUELA EN VIRU 26-04
Normalmente la Feria de la Ciruela en la provincia de Viru, se lleva a cabo en el mes de Abril época de madurez del fruto beneficiado por estas generosas tierras. Todo viajero se ...

15-01 CONCURSO NACIONAL DE MARINERA 31-01
El Concurso Nacional de Marinera se realiza todos los años durante el mes de Enero en la ciudad de Trujillo. Este famoso evento es organizado desde 1969 por el costanero Club Lab ...

20-01 FIESTA PATRONAL DE SAN SEBASTIAN
En el mes de Enero de todos los años en la ciudad de Chepen se lleva a cabo la "Fiesta patronal en honor San Sebastián". Este suceso es considerado un mástil religioso por su de ...

21-01 HUANCHACO CULTURA VIVA 27-01
Huanchaco no solo es un balneario paradisíaco que brinda la oportunidad de disfrutar del sol y la playa en cualquier momento del año. También son herederos orgullosos y perpetuos ...

22-01 FERIA DEL LIBRO EN TRUJILLO 01-02
La Feria del Libro de Trujillo, es una feria literaria que se lleva a cabo en la Plazuela Recreio de esta ciudad, un lugar histórico y tradicional. En este evento participan renombr ...

29-01 CAMPEONATO DE TABLA - PLAYA EL ELIO
La Playa El Elio de Huanchaco, es sede de campeonatos internacionales y Nacionales de Tabla Chanca. Esta competencia se ha convertido dentro del calendario deportivo acuático, e ...

VER MAS ...

Museos, Casonas Iglesias de Trujillo

© 2015 Descubre La Libertad. Todos los Derechos Reservados. Diseñado por André Montiel

➤ **Interfaz Principal Atractivos Turísticos.**

Pantalla principal de los atractivos turísticos, organizados por subtipos, se muestra la imagen principal, nombre y breve descripción del atractivo turístico.

Ilustración 11: Cliente - Atractivos Turísticos y Subtipos.


ATRATIVOS TURÍSTICOS

TODOS


SITIOS ARQUEOLOGICOS

ARQUITECTURA Y EDIFICACIONES


RECURSOS NATURALES




HUACAS DEL SOL Y LA LUNA
Las Huacas del Sol y La Luna es un complejo ...




HUACA ARCO IRIS
Es una de las huacas más antiguas del valle ...




HUACA LA ESMERALDA
Se ubica a 03 cuadras del templo de Mansiche ...




COMPLEJO ARQUEOLOGICO EL BRUJO
El Brujo es uno de los complejos arqueológi ...





COMPLEJO ARQUEOLOGICO CABALLO MUERTO
El complejo arqueológico de Caballo Muerto, ...



FORTALEZA DE FACALA
La Fortaleza de Facala es una estructura arq ...







LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRATIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES


➤ **Interfaz Principal Eventos.**

Pantalla principal de los eventos y festividades, organizados por subtipos, se muestra la imagen principal y el nombre del evento.


Ilustración 12: Cliente - Eventos y Subtipos.

EVENTOS Y FESTIVIDADES


TODOS
CULTURALES
RELIGIOSOS
GASTRONOMICO




CARNAVAL HUANCHAQUERO




FIESTA DE SAN VALENTIN




SEMANA JUBILAR DE TRUJILLO




CARNAVAL MACHINO




ANIVERSARIO DEL PUERTO DE SALAVERRY




CARNAVAL DE CONACHE



FESTIVAL DEL PLÁTANO DEL MOLINO



CAMPEONATO NACIONAL DE TABLA HAWAIANA



ANIVERSARIO DEL DISTRITO DE GUADALUPE

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRATIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS


➤ **Interfaz Principal Casonas.**

Pantalla principal de las casonas, se muestra la imagen principal y el nombre de la casona con una breve descripción.


Ilustración 13: Cliente - Casonas.

CASONAS


TODOS




CASA BRACAMONTE
La Casa Bracamonte se encuentra ubicada en la z ...




CASA CALONGE
La casa Calonge o Urquiga se encuentra situada ...




CASA DE LA EMANCIPACION
Entre los monumentos historicos que aun se cons ...




CASA DEL MARISCAL ORBEGOSO
Esta casona es celebre por haber sido residenc ...




CASA GARCIA HOLGUIN
Don Garcia Holguin, prestigioso vecino, fundado ...




CASA MAYORAZGO DE FACALA
La Casona del Mayorazgo de Facalá destaca en l ...



CASA RAMIREZ Y LAREDO



CASA MUSEO DE LOS HERMANOS ALBUJA Y



CASA GANOZA CHOPITEA

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRACTIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES


➤ **Interfaz Principal Iglesias.**

Pantalla principal de las iglesias, se muestra la imagen principal y el nombre de la iglesia con una breve descripción.


Ilustración 14: Cliente - Iglesias.

IGLESIAS


TODOS




IGLESIA CATEDRAL DE TRUJILLO
La Basílica Catedral de Santa María es la c ...




IGLESIA BELEN
En la primera mitad del Siglo XVI, Don Juan ...




IGLESIA DE LA MERCED
La iglesia de La Merced de Trujillo fue edif ...




IGLESIA DE SAN AGUSTIN
La Iglesia San Agustín de Trujillo, es el t ...




IGLESIA SANTO DOMINGO
La Iglesia Santo Domingo fue construida sobr ...



IGLESIA MATRIZ DE GUADALUPE
La Iglesia matriz de Guadalupe es de tipo ba ...



IGLESIA SAN FRANCISCO



IGLESIA SAN LORENZO

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRATIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES

ertad.com/index.php/public/iglesias/Iglesias/8


➤ **Interfaz Principal Museos.**

Pantalla principal de los museos, se muestra la imagen principal y el nombre de los museos con una breve descripción.


Ilustración 15: Cliente - Museos.

MUSEOS


TODOS




MUSEO DE LA UNT
El Museo de Arqueología, Antropología e Hi ...




MUSEO CATEDRALICIO
El Museo Catedralicio fué creado en el año ...




MUSEO DE ARQUEOLOGÍA PRIVADO JOSÉ CASSINELLI
Ubicado en la avenida nicolas de Pierola turo ...




MUSEO DE ARTE MODERNO
El museo de Arte Moderno abrió sus puertas ...




MUSEO DE ZOOLOGÍA UNT
El museo desde su creación el 25 de Julio d ...




MUSEO DEL JUGUETE
El Museo del Juguete alberga más de 130 pie ...



MUSEO INMACULADA VIRGEN DE LA PUERTA



MUSEO DE SITIO CHAN CHAN



MUSEO HUACAS DE MOCHE

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRACTIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES


➤ **Interfaz Principal Instituciones**

Pantalla principal de las instituciones, se muestra la imagen principal y el nombre de las instituciones.


Ilustración 16: Cliente - Instituciones.

INSTITUCIONES

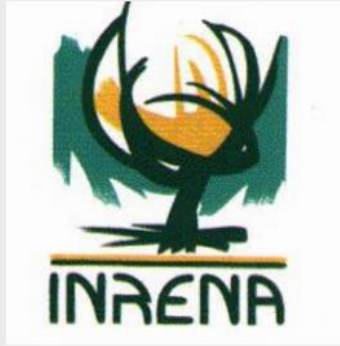
TODOS




POLICIA DE TURISMO




MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO




INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES




BOMBEROS




IPERÚ




HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY



HOSPITAL REGIONAL



CLÍNICA PERUANO AMERICANA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAVERRY

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRACTIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS


➤ **Interfaz Principal Hospedajes.**

Pantalla principal de los hospedajes, se muestra la imagen principal y el nombre de los hospedajes con la categoría a la que pertenecen.


Ilustración 17: Cliente - Hospedajes.

HOSPEDAJES


TODOS




GRAN HOTEL EL GOLF
Categoría:4 Estrellas




HOTEL EL LIBERTADOR
Categoría:4 Estrellas




HOTEL EL GRAN MARQUÉZ
Categoría:4 Estrellas




LAS BRISAS
Categoría:3 Estrellas




CESARS PALACE
Categoría:3 Estrellas




CHICAMA BOUTIQUE HOTEL Y SPA
Categoría:3 Estrellas



DE SOL Y BARRO



EL CONQUISTADOR



PACHACUTEC

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRACTIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES


➤ **Interfaz Principal Restaurantes.**

Pantalla principal de los restaurantes, se muestra la imagen principal y el nombre de los restaurantes con sus respectivas especialidades.


Ilustración 18: Cliente - Restaurantes.

RESTAURANTES


TODOS




EL MOCHICA
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos




EL SOMBRERO
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos




EL PAISA
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos




PALO MARINO
Especialidad: Comida Criolla e Internacional




PLAZA CHICKEN GRILL
Especialidad: Pollos a la Brasa, Parrillas




EL CAMARONCITO MOCHERO
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos



PAKATNAMU



EL MIRADOR ANDINO



ANTICUCHOPP

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS


- ATRACTIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES


➤ **Interfaz Principal Provincias.**

Pantalla principal de las provincias, se muestra la imagen principal y el nombre de la provincia, con una breve descripción, sus vías de acceso y un mapa, así como también una galería de imágenes relacionadas a la provincia.

Ilustración 19: Cliente - Provincias.

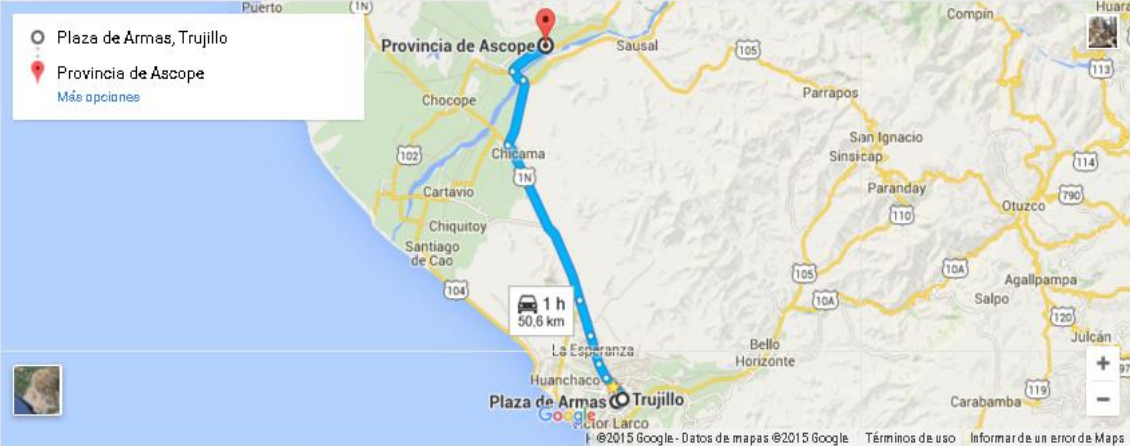
ASCOPE



Vías de Acceso: 

Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Ascope a una distancia de 50,6 km en 1 hora aproximadamente en auto particular.




La provincia de Ascope se ubica en el valle de Chicama en La libertad a 50,6 Km de Trujillo, su capital es el distrito del mismo nombre que colinda con el misterioso cerro Cuculicote, cuenta con 08 distritos dedicados activamente a la agricultura. Entre sus atractivos turísticos destacan : "El Complejo arqueológico El Brujo", con "La Huaca de Cao", "Huaca Cortada" y "Huaca Prieta". En la zona costera se encuentran "El Puerto Chucama o Malabrigo" con la ola mas larga del mundo. Su variedad de platos típicos son a base de pescados y mariscos.



LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

GALERIA

➤ **Interfaz Suscripción.**

Pantalla de suscripción del visitante, ingresa sus datos: nombres y apellidos, sexo, nacionalidad, edad e email y se registra en el sistema.

Ilustración 20: Cliente - Suscripción.

SUSCRIBETE

Suscríbete para recibir las últimas novedades sobre atractivos, sitios turísticos y eventos que La Libertad le ofrece.

Nombres y Apellidos: Juan Pérez

Sexo: Masculino Femenino

Nacionalidad: Peruano

Edad: 22

Email: andremorillas2011@gmail.com

AGREGAR CANCELAR

Información	Provincias	Provincias
Inicio	Ascope	Pacasmayo
Eventos	Bolívar	Patáz
Instituciones	Chepén	Sanchez Carrón
Hospedajes	Gran Chimú	Santiago de Chuco
Restaurantes	Julcán	Trujillo
Contacto	Otuzco	Virí

© 2015 Descubre La Libertad. Todos los Derechos Reservados. Diseñado por André Morillas

➤ **Interfaz Successfull.**

Pantalla Successfull que muestra un mensaje de agradecimiento al suscriptor, y se le envía un correo de confirmación de su suscripción para que le lleguen mensajes a su correo electrónico relacionado a los atractivos turísticos, museos, casonas, iglesias y eventos y festividades de la región La Libertad

Ilustración 21: Cliente - Successfull.



➤ **Correo Enviado.**

Pantalla correo enviado que muestra un mensaje de bienvenida al suscriptor e incluye las redes sociales del sistema y un mensaje de confirmación de su suscripción.

Ilustración 22: Cliente - Correo Enviado.


The screenshot shows a Gmail interface with a 'Sent' email. The email header includes the sender 'Descubre La Libertad' (info@descubrelalibe) and the subject 'Bienvenido a Descubre La Libertad'. The email body contains a welcome message, a logo for 'Descubre La Libertad' featuring a silhouette of a person on a beach, and a call to action to validate the registration. It also includes social media icons for Facebook, YouTube, Instagram, and Twitter, and a copyright notice for 2015.

REDACTAR

Bienvenido a Descubre La Libertad

Descubre La Libertad info@descubrelalibe 0:09 (hace 3 minutos) ☆

para mí



Estimado Suscriptor


Gracias por registrarte en www.descubrelalibertad.com Estas a un solo paso de finalizar el proceso, por favor haz [Clic aquí](#) para validar tu registro.

Un saludo,

[Equipo Descubre](#)

Copyright © 2015 Descubre Todos los derechos reservados.

Puedes seguimos en:



➤ **Interfaz Confirmación de Suscripción.**

Pantalla confirmación que muestra un mensaje de agradecimiento al suscriptor por la confirmación de su suscripción.

Ilustración 23: Cliente - Confirmación de Suscripción.



➤ **Interfaz Detalle Atractivo Turístico.**


Pantalla principal del detalle atractivo turístico, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información del atractivo turístico y el formulario de comentarios.




Ilustración 24: Cliente - Detalle Atractivo Turístico.

Descubre Libertad
SUSCRÍBETE

Twitter Facebook YouTube Pinterest Instagram

ATRATIVOS EVENTOS CASONAS IGLESIAS MUSEOS



← Atractivo Anterior
Siguiente Atractivo →

HUACAS DEL SOL Y LA LUNA

ADULTOS: S/. 10.00 / ESTUDIANTES: S/. 5.00 / NIÑOS: S/. 1.00

Tipo: ATRACTIVOS TURISTICOS
 Subtipo: Sitios Arqueologicos
 Estacionalidad: Todo el Año - Moche
 Ubicacion: Trujillo - Moche
 Estado: Bueno
 Recomendaciones: Usar ropa deportiva para el recorrido, así como también lentes, gorra, bloqueador y agua.

Me gusta 0
Twist
Donar

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRATIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES


DESTACADOS

- CHAN CHAN
- HUANACHACO
- MARKAHUAMACHUCO

Reseña Histórica:

Las Huacas del Sol y La Luna es un complejo arqueológico ubicado en la costa norte del Perú, considerado como un santuario Moche constituido por un conjunto de monumentos situados a unos 05 Km de Trujillo en el distrito de Moche. Este sitio represento físicamente la capital de la Cultura Mochica desde el siglo I a. C. hasta el siglo IX d.C. En este lugar se levantaron majestuosos templos como la "Huaca del Sol" y "La Huaca de la Luna". Debajo de ellos se encuentran ocupaciones más tempranas, pertenecientes a los Salinar y Gallinazo. La Huaca del Sol funcionó como centro político-administrativo y de vivienda para la alta sociedad Moche, empleándose en su construcción cerca de 140 millones de adobes, esta obra consiste en una pirámide escalonada de 43 metros de altura. Cuenta con 05 terrazas la mayor de 80 metros de longitud sobre unas bases de 228 de largo por 136 de ancho y la plataforma de 18 metros de altura, esta coronada por una pirámide de 23 metros de alto, que tiene una base cuadrangular de 103 metros de lado. La Huaca de la Luna está a medio km de la Huaca del Sol y esta construcción que fue un centro ceremonial destaca por tener templos que fueron superpuestos y construidos en diferentes periodos. Tiene una base cuadrada de 87 metros de lado y una altura de 21 metros. En su plataforma superior se levantaban una serie de salas decoradas con figuras humanas. En un altar ceremonial fueron hallados los restos de 40 guerreros sacrificados, lo que para esta cultura significaba un honor. Aquí se observan interesantes pinturas murales del Dios Ai apac o el "Dios Degollador". Igualmente es posible visitar los patios y plazas ceremoniales de mas de 1,500 años de antigüedad. Entre ambas huacas se encuentra el núcleo urbano compuesto por viviendas, callejones, corredores y plaza que permitieron la circulación y comunicación de los diferentes sectores de la ciudad, así como los canales de agua a lo largo de las avenidas principales. Por ello, se puede afirmar que esta cultura tuvo una alta organización social, política, religiosa y económica.

Ubicacion:



Vías de Acceso:

- Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Atractivo turístico 8 km en 20 min.

Transporte:

- Combi
- Bus Turístico
- Tax

Servicios Brindados:

- Venta de Artesanía.
- Estacionamiento.
- Servicios Higiénicos.
- Servicio de Chupado.
- Venta de Material Informativo (libros, revistas, postales, videos, etc)
- Venta de Comida

Horario:

Todos los días de 09:00 a.m - 16:00 p.m

VER COMENTARIOS

DEJE SU COMENTARIO

Nombre Completo(*)

Email(*)


Comentario(*)



COMENTAR

➤ **Interfaz Detalle Casona.**

Pantalla principal del detalle casona, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información de la casona y el formulario de comentarios.

Ilustración 25: Cliente - Detalle Casona.



CASA BRACAMONTE
LIBRE


Tipo: CASONAS
Ubicacion: Trujillo - Trujillo
Direccion: Jr. Independencia 441

[Me gusta](#) 0
 [Tweet](#)
[Pin it](#)

RESEÑA HISTÓRICA:

La Casa Bracamonte se encuentra ubicada en la zona urbana de la ciudad de Trujillo. Este Monumento histórico arquitectónico de carácter civil, cuenta con una sola planta simétrica y con ambientes articulados en tres patios. Su fachada es espasada, con un pórtico con arco adintelado y un cornisamento que descansa sobre columnas de estilo corintio. Cuenta también con una ventana con reja de hierro forjado y un balcón de cajón hecho en madera. El patio principal tiene piso empedrado y está circundado por un corredor con rejas de antepecho y columnas conitas. Los salones con que cuenta este inmueble son amplios y elevados, con techos de madera artesonada. El segundo patio posee piso empedrado y un corredor con columnas dóricas y en el tercer patio se encuentran algunas antiguas habitaciones, en la cuadra se conservan muebles hechos de madera con cuero repujado y en el huerto los restos de un pozo artesiano. Los materiales constructivos utilizados en su edificación fueron adobe, piedra, madera, mármol, quincha, entre otros. Esta casa data del siglo XVII y se desconoce quien fue su primer propietario, sin embargo el General José María Lizarraburu y de la Cuadra, prócer de la Independencia y prefecto de La Libertad, se señala como su primer propietario. Durante este periodo la casa fue sede de la Prefectura, la última familia poseedora fue la familia Bracamonte.

UBICACION:



Vías de Acceso:

- Desde Plaza de Armas de Trujillo - Casa 500 m en 3 min.

Servicios Brindados:

- Servicio de Guado.
- Seguridad.

Horario:

Todos los días de 08:00 a.m - 14:30 p.m

[VER COMENTARIOS](#)

DEJE SU COMMENTARIO

Nombre Completo(*)

Email(*)

Comentario(*)

[COMENTAR](#)

LA LIBERTAD


- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS


- ATRATIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES

DESTACADOS


CHAN CHAN



HUANCHACO




MARKAHUAMACHUCO



➤ Interfaz Detalle Evento.

Pantalla principal del detalle evento, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información del evento y el formulario de comentarios.


Ilustración 26: Cliente - Detalle Eventos.



CONCURSO NACIONAL DE MARINERA

Tipo: EVENTOS Y FESTIVIDADES
Subtipo: Culturales
Ubicacion: Trujillo - Trujillo
Fecha Inicio: 15-01-2015
Características: Evento turístico, artístico y socio cultural

[Me gusta](#) 0 [Tweet](#) [Pin it](#)



Reseña Histórica:

El Concurso Nacional de Marinera se realiza todos los años durante el mes de Enero en la ciudad de Trujillo. Este famoso evento es organizado desde 1960 por el centenario Club Libertad de Trujillo está reconocido de manera oficial desde 1986 por el Estado Peruano mediante Ley Nro 24447, la misma que declara a esta ciudad como "La Capital Nacional de la Marinera". El concurso se centra en la competencia de marinera, que es un baile típico del Perú, pero también se realizan pasacalles, presentaciones y Concursos de Caballos de Paso. Gran cantidad de parejas de bailes de distintas partes del país y de otros países invitados se preparan año a año para disputar el primer puesto de las distintas categorías del concurso que convoca a miles de turistas. También destaca el corso de la marinera que recorre las principales calles del centro histórico. Esta fiesta se inicia con la presentación de la Reina de la Marinera y luego suceden numerosos eventos culturales dirigidos al público asistente.

Vías de Acceso:

- Asfaltado

Recursos Complementarios:

- Fiesta del Perol
- Noches de Peñas Criollas
- Concurso de Caballos Peruanos de Paso.
- Corso de academias.

[VER COMENTARIOS](#)

DEJE SU COMENTARIO

Nombre Completo(*)

Email(*)

Comentario(*)

[COMENTAR](#)




LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRACTIVOS
- CASONAS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES

DESTACADOS


- CHAN CHAN 
- HUANCHACO 
- MARKAHUAMACHUCO 

[↑](#)

➤ Interfaz Detalle Iglesia.

Pantalla principal del detalle iglesia, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información de la iglesia y el formulario de comentarios.


Ilustración 27: Cliente - Detalle Iglesia.



IGLESIA BELEN

Tipo: IGLESIAS
Ubicacion: Trujillo - Trujillo
Direccion: Esquina de Jr. Almagro y Ayacucho


[Me gusta](#) 0 [Tweet](#) [Plus](#)



Reseña Histórica:

En la primera mitad del Siglo XVI, Don Juan de Sandoval, dona un terreno, en el cual se fundo el Hospital " San Sebastián " y junto a el funcionaba una iglesia, según Miguel Feijoo, era una iglesia de indios. En 1680 la Hermandad de Bethlemitica, se hizo cargo del hospital, construyendo su convento e iglesia con el dinero donado por Don Antonio de Escobar y Saavedra, denominándose "Jesús, José y María". Esta iglesia esta delimitada por un muro pretil abalustrado, distribuido con un juego de merlones. Posee dos portadas, la portada principal es de estilo barroco, de 02 cuerpos. En el primer cuerpo presenta una columna de orden corintio, un frontón triangular partido, con una hornacina, en cuyo interior se encuentra en forma de una concha venera, la Sagrada Familia. En el segundo cuerpo, presenta un óculo ovalado con dovelas almohadilladas y un frontón semi circular partido. Presenta torres campanarios, las cuales son rematadas con pináculos. La portada lateral es de estilo barroco, con pilastras pareadas y adosadas y hornacinas que cierra con un arco de medio punto. El interior de la iglesia es de estilo barroco del siglo XVIII, en planta de cruz atina, con crucero, bóveda de cañón corrido con lunetas reforzadas con arcos torales. El crucero esta sostenido por 04 arcos de medio punto y en cada pechina, se puede apreciar las imágenes de los evangelistas. El retablo mayor fue hecho al estilo barroco con 02 cuerpos y 03 calles, con columnas de orden corintio y fustes de estrias matadas. Ademas presenta 04 retablos laterales. El púlpito es de estilo barroco, presenta la cazoleta, en la custodia, un juego de tableros con la imagen de Cristo y algunas imágenes de ilustres bethlemitas, en el respaldar se encuentra la imagen de la Virgen Maria. El tornavoz es en forma de cupulín. Encontramos también lienzos de Circuncisión, la Presentación de la Virgen, La Crucifixión y la Sagrada Familia.

Ubicacion:



Vías de Acceso:

- Desde Plaza de Armas de Trujillo - Iglesia 150 m en 5 min.

Horario:

- Todos los días de 08:00 a.m - 12:00 p.m y de 16:00 p.m - 20:00 p.m

[VER COMENTARIOS](#)

DEJE SU COMMENTARIO

Nombre Completo(*)

Email(*)

Comentario(*)

[COMENTAR](#)

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRACTIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES

DESTACADOS

- CHAN CHAN
- HUANCHACO
- MARKAHUAMACHUCO

➤ **Interfaz Detalle Instituciones.**

Pantalla principal del detalle instituciones, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información de la instituciones y el formulario de comentarios.

Ilustración 28: Cliente - Detalle Instituciones.

The screenshot displays a web interface for the 'Municipalidad Provincial de Trujillo'. On the left, there is a main image of the building and a gallery of three smaller images. Below the gallery is a location map from Google Maps showing the building's location in Trujillo, Peru, with a red pin on 'Plaza de Armas'. To the right of the main image, the institution's name is shown in green, followed by its type ('INSTITUCIONES'), location ('Trujillo - Trujillo'), address ('Jr. Diego de Almagro 525'), and contact number ('044-234472'). Below this information are social media sharing buttons for Facebook, Twitter, and Pinterest. On the far right, there is a vertical sidebar with a list of provinces under the heading 'LA LIBERTAD', including Ascope, Bolívar, Chepén, Gran Chimú, Julcán, Otuzco, Pacasmayo, Patá, Sánchez Carrión, Santiago de Chuco, Trujillo, and Virú. Below this is a 'CATEGORIAS' section with a list of categories: Atractivos, Casonas, Eventos, Iglesias, Instituciones, Hospedajes, Museos, and Restaurantes. The 'Instituciones' category is highlighted. At the bottom right, there is a 'DESTACADOS' section featuring a card for 'CHAN CHAN' with an image of a room and an upward-pointing arrow. Below the main content area, there is a 'Horario' section with a clock icon and the text 'Lunes a Viernes de 8:00 a.m - 1:00 p.m y de 2:00 p.m a 4:30 p.m.', followed by a green button labeled 'VER COMENTARIOS'. Below that is a 'DEJE SU COMENTARIO' section with a title, two input fields for 'Nombre Completo(*)' and 'Email(*)', and a larger text area for the 'Comentario(*)'. A green 'COMENTAR' button is at the bottom of the form.

➤ **Interfaz Detalle Hospedajes.**

Pantalla principal del detalle hospedajes, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información de la hospedajes y el formulario de comentarios.

Ilustración 29: Cliente - Detalle Hospedajes.

HOTEL EL LIBERTADOR

Tipo: HOSPEDAJES
Subtipo: Hotel
Categoría: 4 Estrellas
Ubicación: Trujillo - Trujillo
Dirección: Jr. Independencia 485
Contacto: 044-232741

Me gusta 0 Tweet PinIt

UBICACION:

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRATIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES

DESTACADOS

- CHAN CHAN
- HUANCHACO

DEJE SU COMMENTARIO

Nombre Completo(*) Email(*)

Comentario(*)


COMENTAR

Amenities:
▪ Cable.
▪ Internet.
▪ Servicios Higiénicos.
▪ Agua Caliente.
▪ Piscina.
▪ Bar.

➤ Interfaz Detalle Museo.

Pantalla principal del detalle museo, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información del museo y el formulario de comentarios.

Ilustración 30: Cliente - Detalle Museo.




MUSEO CATEDRATICO

ADULTOS: S/. 5.00 / UNIVERSITARIOS: S/. 2.00 / ESCOLARES: S/. 1.00

Tipo: MUSEOS
Ubicacion: Trujillo - Trujillo
Direccion: A lado de la Catedral de Trujillo


[Me gusta](#) 0 [Tweet](#) [Pin it](#)



RESEÑA HISTÓRICA:

El Museo Catedralicio cuenta con obras religiosas de la época virreynal en oro y plata. Conserva objetos vinculados a la liturgia, tallas y pinturas del periodo colonial, entre los que destacan los lienzos La negación de San Pedro y el retrato de San Juan Bautista. Caracterizan a este edificio, el techo decorado con vigas policromadas y la cripta adomada con pinturas murales de los apóstoles.

UBICACION:



Vias de Acceso:

- Frente a la Plaza de Armas de Trujillo.

Servicios Brindados:

- Servicio de Guiado

Horario:

Lunes a Viernes de 09:00 a.m - 13:00 p.m y de 16:00 p.m - 19:00 p.m / Sábados de 9:00 a.m a 13:00 p.m

[VER COMENTARIOS](#)

DEJE SU COMMENTARIO

Nombre Completo(*)

Email(*)

Comentario(*)

[COMENTAR](#)

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

- ATRACTIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES

DESTACADOS

- CHAN CHAN
- HUANCHACO
- MARKAHUAMACHUCO


➤ **Interfaz Detalle Restaurantes.**

Pantalla principal del detalle restaurante, se muestra la imagen principal y su galería de imágenes, con la información del restaurante y el formulario de comentarios.


Ilustración 31: Cliente - Detalle Restaurantes.

RESTAURANTES


TODOS




EL MOCHICA
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos




EL SOMBRERO
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos




EL PAISA
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos




PALO MARINO
Especialidad: Comida Criolla e Internacional




PLAZA CHICKEN GRILL
Especialidad: Pollos a la Brasa, Familias




EL CAMARONCITO MOCHERO
Especialidad: Comida Criolla, Pescados y Mariscos



PAKATNAMU



EL MIRADOR ANDINO



ANTICUCHOPP

LA LIBERTAD

- ASCOPE
- BOLIVAR
- CHEPÉN
- GRAN CHIMÚ
- JULCÁN
- OTUZCO
- PACASMAYO
- PATÁZ
- SÁNCHEZ CARRIÓN
- SANTIAGO DE CHUCO
- TRUJILLO
- VIRÚ

CATEGORIAS

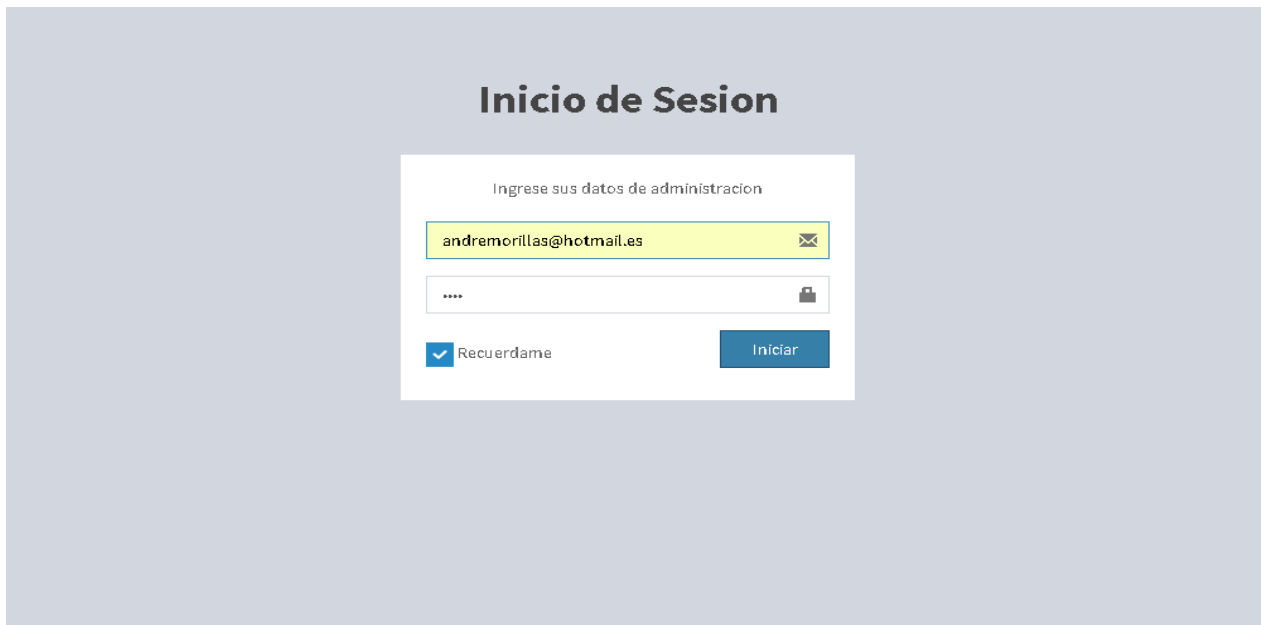
- ATRATIVOS
- CASONAS
- EVENTOS
- IGLESIAS
- INSTITUCIONES
- HOSPEDAJES
- MUSEOS
- RESTAURANTES

Interfaces del Sistema Administrador.

➤ Interfaz de Logeo.

Pantalla de logeo Sistema donde se solicita el email y contraseña del usuario administrador.

Ilustración 32: Administrador – Logeo.



The screenshot shows a login form titled "Inicio de Sesion" (Login). The form is centered on a light gray background. It contains the following elements:

- A heading "Inicio de Sesion" in bold black text.
- A sub-heading "Ingrese sus datos de administracion" (Enter your administrative data).
- An email input field containing "andremorillas@hotmail.es" with an envelope icon on the right.
- A password input field with four dots and a lock icon on the right.
- A checkbox labeled "Recuerdame" (Remember me) which is checked.
- A blue "Iniciar" (Login) button.

➤ Interfaz Registro de Administrador.

Pantalla de registro de administrador, se solicita su correo electrónico, password, una confirmación del mismo y una imagen de perfil.

Ilustración 33: Administrador – Registro de Administrador.



The screenshot shows a registration form titled "Administrador" (Administrator) with the subtitle "Mantenedor" (Maintainer). The form is centered on a light blue background. It contains the following elements:

- A breadcrumb trail: "Inicio > Administrador >".
- A heading "Administrador" in bold black text.
- A sub-heading "Correo Electronico" (Email) above an input field containing "juanperez@gmail.com".
- A sub-heading "Password" above an input field with eight dots.
- A sub-heading "Repetir Password" (Repeat Password) above another input field with eight dots.
- A sub-heading "Imagen" (Image) above a file selection field showing "Seleccionar archivo" and "20151206_220203.jpg".
- Two buttons at the bottom: a dark gray "Agregar" (Add) button and a red "Cancelar" (Cancel) button.

➤ **Interfaz Listar Suscriptores.**

Pantalla de listar clientes, se muestra el nombre y apellido, sexo, nacionalidad, edad y correo del cliente suscriptor.

Ilustración 34: Administrador – Listar Suscriptores.

The screenshot shows a web interface for managing subscribers. At the top, it says 'Suscriptores Mantenedor' and 'Inicio > Suscriptores >'. Below the header, there's a search bar and a 'Show 10 entries' dropdown. The main content is a table with 5 columns: 'Nombres y Apellidos', 'Sexo', 'Nacionalidad', 'Edad', and 'Correo'. The table contains 10 rows of subscriber data. At the bottom, there's a pagination control showing 'Showing 1 to 10 of 10 entries' and buttons for 'Previous', '1', and 'Next'.

Nombres y Apellidos	Sexo	Nacionalidad	Edad	Correo
Andre Morillas Reynaga	Masculino	Peruano	22	andremorillas2011@gmail.com
Cesar Velarde	Masculino	Peruano	22	cesarvelarde@gmail.com
Gabriel Gonzales	Masculino	Peruano	28	gabrielgonzales@gmail.com
Jeremias Lopez	Masculino	Peruano	28	jeremias_lopez@gmail.com
Jesus Moreno	Masculino	Peruano	18	juansito_rodriguez@gmail.com
Juan Perez	Masculino	Peruano	18	juansito@gmail.com
Luis Casanova	Masculino	Frances	64	luiscasanova@gmail.com
Pedro Sanchez	Masculino	Peruano	35	pedrosanchez@gmail.com
Rosa Magez	Femenino	Espanola	24	rosa?mga@gmail.com
Thalia Garcia	Femenino	Mexicana	38	thaliagaricas_2@gmail.com

➤ **Interfaz Mantenedor de Provincias.**

Pantalla Mantenedor de Provincias, se listan las provincias por nombre y descripción, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar provincia.

Ilustración 35: Administrador – Mantenedor de Provincias.

The image shows two screenshots of a web application interface for managing provinces.

Top Screenshot: Lista de Provincias

- Header: Provincias Mantenedor, Inicio > Provincias >
- Buttons: Nueva Provincia (with a plus icon), Show 10 entries, Search: [input field]
- Table:

Nombre	Descripción	
ASCOPE	La provincia de Ascope se ubica en el valle de Chicama en La libertad a 50,6 Km de Trujillo, su capital es el distrito del mismo nombre que colinda con el misterioso cerro Cuculicote, cuenta con 08 distritos dedicados activamente a la agricultura. Entre sus atractivos turísticos destacan : "El Complejo arqueológico El Brujo", con "La Huaca de Cao", "Huaca Cortada" y "Huaca Prieta". En la zona costera se encuentran "El Puerto Chicama o Malabrigo" con la ola mas larga del mundo. Su variedad de platos típicos son a base de pescados y mariscos.	[edit] [delete] [trash]
BOLIVAR	La provincia de Bolívar se ubica en el extremo Nor Oriente de la Región La Libertad, de las mas distantes a la ciudad de Trujillo, con una altitud de 3,129 metros sobre el nivel del mar y es un territorio dotado de diferentes climas y suelos desde la ceja de selva o selva alta que limita con el departamento de San Martín hasta los valles encajonados que tiene a orillas del Río Marañón. En su territorio se cultiva frutales, cereales, tubérculos, fauna silvestre y gran variedad de pisos ecológicos. Es la zona donde se desarrollo la cultura chachapoyas y aquí se encuentran importantes conjuntos arqueológicos de "Los Guerreros de la Niebla" como así se les conocía. Fue cede del Curacazgo de Caxamarquilla con su capital ciudadela de Cuturmarca, enlace entre "Kuelap" y "el Gran Pajaten" denominada "Vira Vira". En lo que a turismo se refiere el folclore es diverso con danzas típicas del sitio como los bailes de "Las Pachacas", "Las Pastoras", "pallas" y otras.	[edit] [delete] [trash]
CHEPEN	Chepén es una provincia del noroeste peruano su capital lleva el mismo nombre. Se encuentra ubicada al lado de la Panamericana Norte. Dista aproximadamente dos horas de Trujillo por la vía que se dirige a Chiclayo. Entre sus atractivos turísticos mas destacados tenemos : "El Conjunto Arqueológico Chepén", "El Complejo Arqueológico San José de Moro", "La Capilla Inmaculada Concepción" y "La Iglesia San Sebastian". Su clima es cálido y seco todo el año y se encuentra cerca a hermosas playas del litoral. En la ciudad de Trujillo hay paradero de colectivos y combis ubicados en la avenida Mansiche y buses interprovinciales en sus respectivos terminales terrestres.	[edit] [delete] [trash]

Bottom Screenshot: Formulario de Nueva Provincia

- Header: Provincias Mantenedor, Inicio > Provincias >
- Form fields:

Nombre	
ASCOPE	
Descripción	
La provincia de Ascope se ubica en el valle de Chicama en La libertad a 50,6 Km de Trujillo, su capital es el distrito del mismo nombre que colinda con el misterioso cerro Cuculicote, cuenta con 08 distritos dedicados activamente a la agricultura. Entre sus atractivos turísticos destacan : "El Complejo arqueológico El Brujo", con "La Huaca de Cao", "Huaca Cortada" y "Huaca Prieta". En la zona costera se	
Vías de Acceso	
Desde la Plaza de Armas de Trujillo - Ascope a una distancia de 50,6 km en 1 hora aproximadamente en auto particular.	
Departamento	Provincia
La Libertad	Ascope
Imagen	
PROVINCIAS/ASCOPE_44.jpg	
Agregar	Cancelar

➤ **Interfaz Mantenedor de Atractivos Turísticos.**

Pantalla Mantenedor de Atractivos Turísticos, se listan los atractivos turísticos por nombre y reseña histórica, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar atractivo turístico.

Ilustración 36: Administrador – Mantenedor de Atractivos Turísticos.

Atractivos Turísticos Mantenedor Inicio > Atractivos Turísticos

Lista de Atractivos Turísticos

[+ Nuevo Atractivo](#)

Show 10 entries Search:

Atractivo	Reseña Historica
BALNEARIO DE HUANCHACO	Huanchaco es un balneario histórico ubicado a orillas del Océano Pacífico en el distrito de Huanchaco, provincia de Trujillo. Actualmente es la playa más concurrida de la ruta turística Moche y un magnífico lugar para la práctica de surf. Para los amantes de la comida marina es el lugar ideal, pues los restaurantes frente al mar ofrecen los platos y sabores más exquisitos, preparados con lo más selecto de pescados y mariscos. Sobrios hoteles albergan a quienes desean disfrutar de una noche con el sonido y la brisa del mar. En esta playa se puede apreciar los legendarios caballitos de totora usados para la navegación y la pesca en los tiempos legendarios de los Mochicas y Chimues. Aunque en la actualidad los pescadores huanchaqueros continúan con esta tradición ancestral.
CASTILLO DE TOMABAL	Comúnmente conocido como El Castillo de Tomabal es un monumento de origen pre-hispánico, el cual se halla ubicado en la parte media del valle Virú; se puede llegar por la vía de acceso que va a los pueblos de Tomabal, Huacapongo, Susanga. Este monumento dista aproximadamente unos 08 km. del pueblo de Virú. Tenía un área de 3,000 metros cuadrados. Hacia el sector norte hay un conjunto de Terrazas, hacia el sector oeste se encuentra un conjunto de viviendas construidas de piedra y adobe, hacia el sur se encuentran 02 áreas de cementerios y 02 plataformas en forma de "L", una tiene una longitud de 130 metros, mientras que la otra mide 08 metros. Hacia el norte hay varias construcciones de adobe que actualmente se encuentran erosionadas. Cuenta con rampas, espacios laterales, caminos laterales y diversos ingresos. Sus muros de adobe revestidos presentan alto relieves con motivos diversos y algunas pinturas. Desde la cima del castillo es posible observar el entorno natural del valle y la reserva de agua de chavimochic.
	Las Chullpas de Pueblo Viejo Pueblo se encuentran en la jurisdicción de la provincia Gran Chimú, distrito de Cascas. Pueblo Viejo presenta una arquitectura elaborada a base de piedra labrada, en todo el conjunto de Chullpas, los que están distribuidos alrededor de la cima del Cerro San Felipe, encontrándose en la parte central de la cima el mayor grupo arquitectónico. Este sitio está sobre una elevación natural, conformado por una estructura principal de planta rectangular de 200 metros de largo por 30 metros de ancho y los muros perimetrales alcanzan 07 metros de alto aprox., cuenta también con muros transversales que conforman

Atractivos Mantenedor Inicio > Atractivos

Nombre
CASTILLO DE TOMABAL

Estacionalidad
Todo el Año

Ingreso
LIBRE

Estado Actual
Regular

SubTipo
Sitios Arqueológicos

Dirección
Tomabal

Vías Acceso
Desde Trujillo - Atractivo Turístico 8 km en 25 min.

Transporte
<u></u>
Automóvil Particular.
Bus Público.

Servicios Brindados
<u></u>
Caminata o Trekking.
</u>

Recomendaciones
Usar ropa deportiva para el recorrido, así como también lentes, gorra, bloqueador y agua.

Reseña Histórica
Comúnmente conocido como El Castillo de Tomabal es un monumento de origen pre-hispánico, el cual se halla ubicado en la parte media del valle Virú; se puede llegar por la vía de acceso que va a los pueblos de Tomabal, Huacapongo, Susanga. Este monumento dista aproximadamente unos 8 kms. del pueblo de Virú. Presenta estructuras escalonadas sobre el lomo de la estrificación rocosa se considera según los estudio recientes que su estructura arquitectónica fue utilizada para refugio y defensa, ofreció seguridad e invulnerabilidad existiendo tres

[Agregar](#) [Cancelar](#)

➤ **Interfaz Mantenedor de Casonas.**

Pantalla Mantenedor de Casonas, se listan las Casonas por nombre, distrito y reseña histórica, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar Casonas.

Ilustración 37: Administrador – Mantenedor de Casonas.

The screenshot displays the 'Casonas Mantenedor' interface. At the top, there's a navigation bar with 'Inicio' and 'Casonas'. Below it, a 'Lista de Casonas' section includes a 'Nueva Casona' button and a search field. The main table lists houses with columns for 'Nombre', 'Distrito', and 'Reseña Histórica'. Two entries are shown: 'CASA BRACAMONTE' and 'CASA CALONGE', both located in 'Trujillo'. The 'Reseña Histórica' column contains detailed text about each house's architectural and historical significance. Below the table, a detailed form for adding a new house is visible, featuring fields for 'Nombre', 'Ingreso', 'Dirección', 'Imagen', 'Departamento', 'Provincia', 'Distrito', 'Horario', 'Vías Acceso', 'Servicios Brindados', and 'Reseña Histórica'. A map of Trujillo is also displayed, showing the location of the house being added. The form includes a 'Agregar' button and a 'Cancelar' button.

➤ Interfaz Mantenedor de Iglesias.

Pantalla Mantenedor de Iglesias, se listan las Iglesias por nombre, distrito y reseña histórica, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar Iglesias.

Ilustración 38: Administrador – Mantenedor de Iglesias.

The screenshot shows the 'Iglesias Mantenedor' interface. At the top, there's a search bar and a 'Nueva Iglesia' button. Below is a table with columns: Nombre, Distrito, and Reseña Histórica. The table lists several churches, including Iglesia Belén, Iglesia Catedral de Trujillo, Iglesia de la Merced, Iglesia de San Agustín, Iglesia Matriz de Guadalupe, Iglesia Matriz de San Pedro de Lloc, Iglesia San Francisco, Iglesia San Lorenzo, Iglesia Santa Ana, and Iglesia Santo Domingo. Each row has a 'Reseña Histórica' column with detailed text and a set of icons for editing and deleting records. The interface also includes pagination controls at the bottom right, showing 'Showing 1 to 10 of 14 entries' and page numbers 1, 2, Next.

The screenshot shows the detailed form for adding or editing a church record. It includes fields for 'Nombre' (Iglesia Belén) and 'Dirección' (Esquina de Jr. Almagro y Ayacucho). A map of Trujillo is displayed with a location pin and coordinates (-8.114384 -79.027019). Below the map are dropdown menus for 'Departamento' (La Libertad), 'Provincia' (Trujillo), and 'Distrito' (Trujillo). There are also fields for 'Horario' (Todos los días de 08:00 a.m. - 12:00 p.m. y de 18:00 p.m. - 20:00 p.m.), 'Vías Acceso' (Desde Plaza de Armas de Trujillo - Iglesia 150 m en 5 min.), and 'Reseña Histórica' (En la primera mitad del Siglo XVI, Don Juan de Sandoval, dona un terreno, en el cual se fundo el Hospital " San Sebastián "; y junto a ella funcionaba una iglesia, según Miguel Feijoo, era una iglesia de indios. En 1880 la Hermandad de Bethlemítica, se hizo cargo del hospital, construyendo su convento e iglesia con el dinero donado por Don Antonio de Escobar y Saavedra, denominándose " Jesús, José y María ". Esta iglesia esta delimitada por un muro pretil abalaustrado, distribuido con un juego de merlones. Posee dos portadas.). At the bottom, there are 'Agregar' and 'Cancelar' buttons.

➤ **Interfaz Mantenedor de Museos.**

Pantalla Mantenedor de Museos, se listan los Museos por nombre, distrito y reseña histórica, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar museos.

Ilustración 39: Administrador – Mantenedor de Museos.

Museos Mantenedor
Inicio > Museos >

Lista de Museos

+ Nuevo Museo

Show entries Search:

Nombre	Distrito	Reseña Histórica	
CASA MUSEO DE LOS HERMANOS ALBÓJAR Y MANUEL GUARNIZ	Moche	La temática del inmueble está dedicada a la memoria del acto heroico, realizado por los Hermanos Albójar y Manuel Guarniz. Está declarada como Monumento Histórico por la Municipalidad Distrital de Guadalupe mediante Resolución de Alcaldía 091-203.	✎ 📄 🗑️
CASA MUSEO RAIMONDI	San Pedro De Lloc	La casa Museo Raimondi fue inaugurada en 1981 como resultado de la política institucional de preservar el legado y vigencia de la obra del viajero naturalista más importante de la historia del Perú republicano: el milanés Antonio Raimondi. Naturalista enciclopédico, su obra destaca en especialidades como la arqueología, botánica, cartografía, etnografía, geografía, geología, zoología, etc. Resultado de su incesante labor científica son un nutrido grupo de documentos, parte importante de los cuales son cautelados por el Museo y mostrados al público en sus salas de exhibición, como folios manuscritos, fotografías, dibujos, acuarelas, planos, cartas, cuadernos de apuntes, entre otros.	✎ 📄 🗑️
MUSEO CATEDRÁTICO	Trujillo	El Museo Catedralicio cuenta con obras religiosas de la época virreynal en oro y plata. Conserva objetos vinculados a la liturgia, tallas y pinturas del período colonial, entre los que destacan dos lienzos: La negación de San Pedro y el retrato de San Juan Bautista. Caracterizan a este edificio, el techo decorado con vigas policromadas y la cripta adornada con pinturas murales de los apóstoles.	✎ 📄 🗑️
MUSEO DE ARQUEOLOGÍA PRIVADO JOSÉ CASSINELLI	Trujillo	En este museo se exhibe una selecta colección de valiosos ceramios, orfebrería de oro y plata, tejidos y otras piezas arqueológicas de las culturas Chavín, Moche, Chimú, Recuay, etc. Resaltan en esta exposición los famosos huacos-retratos.	✎ 📄 🗑️
MUSEO DE ARTE MODERNO	Trujillo	Es el primer museo latinoamericano de la arquitectura moderna de artistas peruanos, latinoamericanos y extranjeros. La fachada del museo parece una hacienda norteña y el interior está rodeado de jardines. El museo fue diseñado para tener mucha luz natural, Allí, entre sus ambientes, contemplando obras de Roberto Matta, Alberto Giacometti, Rufino Tamayo, Paul Klee, también de Fernando de Szyszlo, Tola, Ángel Chávez, Revilla, entre otras.	✎ 📄 🗑️

MUSEOS Mantenedor
Inicio > Museos >


Nombre

Ingreso

Dirección

Imagen

Mapa **Street**



Departamento

Provincia

Distrito

Horario

Vías Acceso

Servicios Brindados

Reseña Histórica

Agregar

Cancelar

➤ **Interfaz Mantenedor de Eventos y Festividades.**

Pantalla Mantenedor de Eventos y Festividades, se listan las los por nombre, subtipo, distrito y recursos complementarios, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar Eventos y Festividades.

Ilustración 40: Administrador – Mantenedor de Eventos y Festividades.

Eventos y Festividades Mantenedor Inicio > Eventos y Festividades >

Lista de Eventos

[+ Nuevo Evento](#)

Show 10 entries Search:

Nombre	Sub Tipo	Distrito	Recursos Complementarios
ANIVERSARIO DE LA PROVINCIA DE ASCOPE	Culturales	Ascope	<ul style="list-style-type: none"> • Clima cálido. • Desfile cívico militar. • Baile social. • Ferias.
ANIVERSARIO DE LA PROVINCIA DE OTUZCO	Culturales	Otuzco	<ul style="list-style-type: none"> • Clima frío. • Ferias. • Bailes sociales. • Elección y coronación de reina.
ANIVERSARIO DE VIRU	Culturales	Viru	<ul style="list-style-type: none"> • Carreras de ciclismo. • Maratón . • Gran gimkana popular. • Verbena artístico, musical. • Serenata. • Fuegos artificiales.

Eventos y Festividades Mantenedor Inicio > Eventos y Festividades >

Nombre **SubTipo**

Características

Fecha Inicio **Fecha Fin**

Departamento **Provincia** **Distrito**

Vías de Acceso
 Asfaltado Asfaltado Asfaltado/Afirmado Trocha Carrosable Afirmado

Imagen
FERIA DE LA CIRUELA EN VIRÚ_3.jpg

Recursos Complementarios













[Agregar](#) [Cancelar](#)

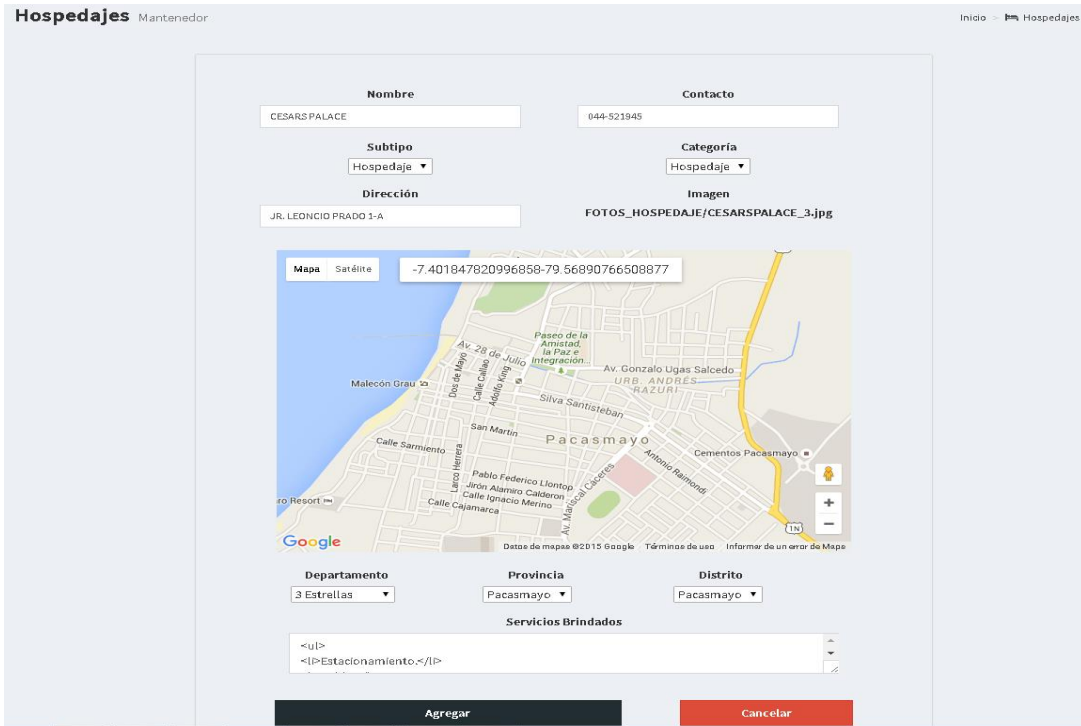
➤ **Interfaz Mantenedor de Hospedajes.**

Pantalla Mantenedor de Hospedajes, se listan las Hospedajes por nombre, categoría, distrito y servicios brindados, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar Hospedajes.

Ilustración 41: Administrador – Mantenedor de Hospedajes.

The screenshot displays the 'Hospedajes Mantenedor' interface. At the top, there is a header with the title 'Hospedajes Mantenedor' and a breadcrumb trail 'Inicio > Hospedajes >'. Below the header, the main content area is titled 'Lista de Hospedajes'. It features a '+ Nuevo Hospedaje' button and a 'Show 10 entries' dropdown menu. A search bar is located on the right side. The main data is presented in a table with the following columns: 'Nombre', 'Categoria', 'Distrito', 'Servicios Brindados', and an action column. The table lists three hotels: 'CESARS PALACE', 'CHICAMA BOUTIQUE HOTEL Y SPA', and 'DE SOL Y BARRO'. Each row includes a list of services and icons for editing, deleting, and uploading images.

Nombre	Categoria	Distrito	Servicios Brindados	
CESARS PALACE	3 Estrellas	Pacasmayo	<ul style="list-style-type: none">• Estacionamiento.• Cable.• Internet.• Servicios Higiénicos.• Agua Caliente.	   
CHICAMA BOUTIQUE HOTEL Y SPA	3 Estrellas	Ascope	<ul style="list-style-type: none">• Estacionamiento.• Cable.• Internet.• Servicios Higiénicos.• Agua Caliente.	   
DE SOL Y BARRO	3 Estrellas	Moche	<ul style="list-style-type: none">• Estacionamiento.• Cable.• Internet.• Servicios Higiénicos.• Agua Caliente,• Restaurante.	   



➤ Interfaz Mantenedor de Restaurantes.

Pantalla Mantenedor de Restaurantes, se listan los Restaurantes por nombre, subtipo, dirección, distrito y servicios brindados, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar Restaurantes.

Ilustración 42: Administrador – Mantenedor de Restaurantes.

Restaurantes Mantenedor Inicio > Restaurantes >

Lista de Restaurantes

+ Nuevo Restaurante

Show 10 entries Search:

Nombre	Subtipo	Direccion	Distrito	Servicio Brindado	
ANTICUCHOPP	Restaurante	Calle Lima 374 Piso 2 Cercado, Plaza de Armas, Chepén	Chepen	<ul style="list-style-type: none"> Estacionamiento. Eventos Culturales. Orquesta. Wifi. Servicios Higiénicos. 	✎ 📄 🗑️
CHONG WA	Chifa	Av. Larco Mz B Lote 31	Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> Estacionamiento. Wifi. Servicios Higiénicos. 	✎ 📄 🗑️
EL CAMARONCITO MOCHERO	Restaurante	Huaca del Sol y de la Luna S/N	Moche	<ul style="list-style-type: none"> Estacionamiento. Eventos Culturales. Orquesta. Wifi. Servicios Higiénicos. 	✎ 📄 🗑️

➤ **Interfaz Mantenedor de Instituciones.**

Pantalla Mantenedor de Instituciones, se listan las Instituciones por nombre, dirección, distrito y horario, permite mostrar resultados paginados. Hacer búsqueda por nombre. Registrar, editar, subir imagen, crear galería, inactivar Instituciones.

Ilustración 43: Administrador – Mantenedor de Instituciones.

Instituciones Mantenedor
Inicio > Instituciones >

Lista de Instituciones

+ Nueva Institucion

Show entries
Search:

Nombre	Direccion	Distrito	Horario	
BOMBEROS	Av. España 506	Trujillo	Lunes a Domingo las 24 Horas.	
CLÍNICA PERUANO AMERICANA	Av Mansiche 810	Trujillo	Lunes a Domingo las 24 Horas.	
HOSPITAL REGIONAL	Av Roma 338	Trujillo	Lunes a Domingo las 24 Horas.	
HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY	Prolongación Union 1359	Trujillo	Lunes a Domingo las 24 Horas.	
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES	Av. Manuel Vera Enríquez	Trujillo	Lunes a Viernes de 8:00 a.m - 1:00 p.m y de 2:00 p.m a 4:30 p.m.	
IPERÚ	Jr. Pizarro 412	Trujillo	Lunes a Viernes de 8:00 a.m - 1:00 p.m y de 2:30 p.m a 5:00 p.m.	
MUNICIPALIDAD DE VÍCTOR LARCO HERRERA	Jr. Independencia 210	Víctor Larco Herrera	Lunes a Viernes de 8:00 a.m - 1:00 p.m y de 2:00 p.m a 5:00 p.m.	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCHACO	Av. La Rivera 165	Huanchaco	Lunes a Viernes de 8:00 a.m - 1:00 p.m y de 2:00 p.m a 5:00 p.m.	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA	Jr. C.M. Alvear 999	La Esperanza	Lunes a Viernes de 8:00 a.m - 1:00 p.m y de 2:00 p.m a 5:00 p.m	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOCHE	Jr. Francisco Bolognesi 359	Moché	Lunes a Viernes de 8:00 a.m - 1:00 p.m y de 2:00 p.m a 5:00 p.m.	
Nombre	Direccion	Distrito	Horario	

Showing 1 to 10 of 23 entries

Previous
1
2
3
Next

Instituciones Mantenedor
Inicio > Instituciones >

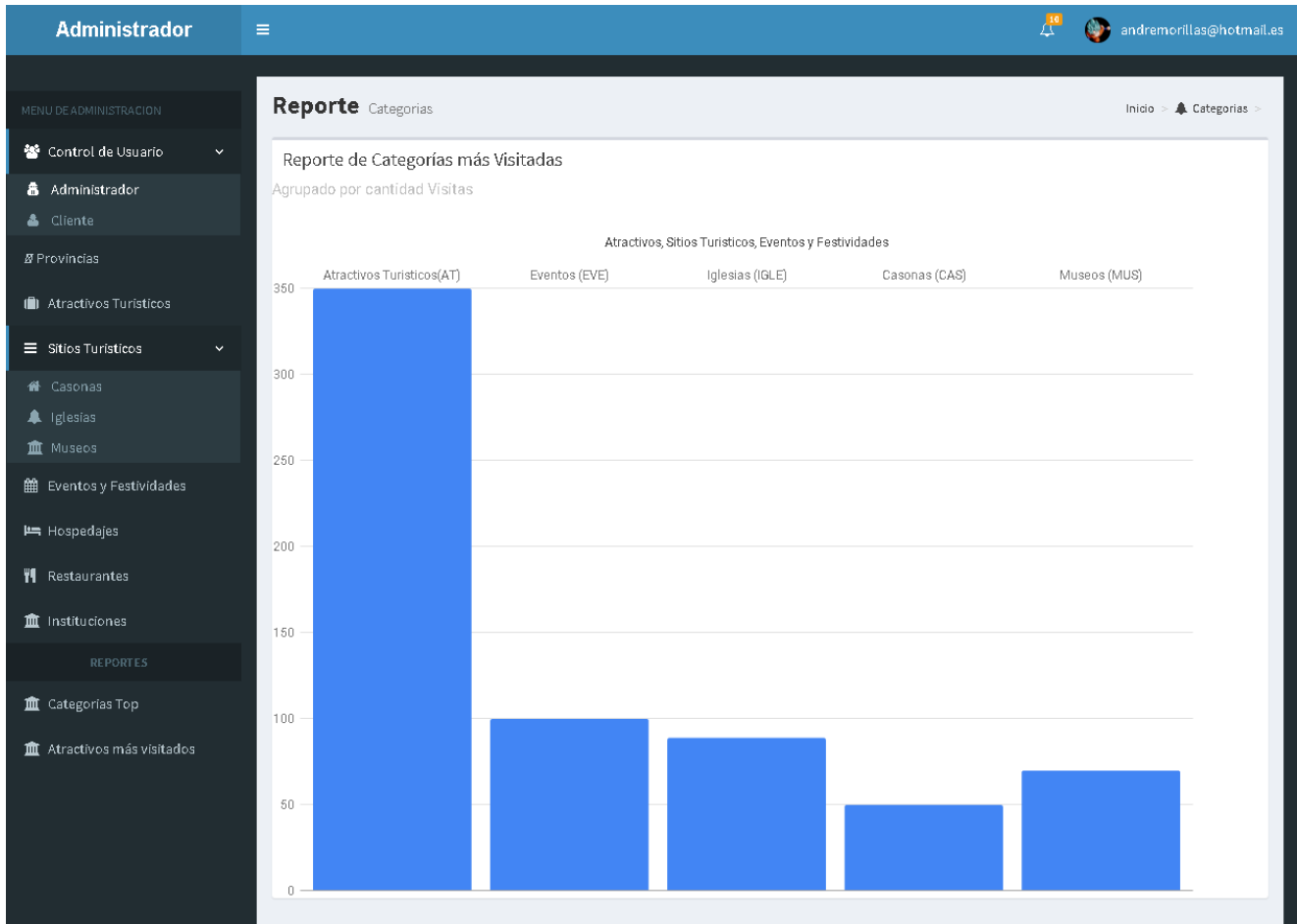
Agregar

Cancelar

➤ **Interfaz de Reporte Categorías Top.**

Pantalla Reporte de Atractivos Top, muestra información de los atractivos turísticos, Iglesias, Museos, Casonas y Eventos organizados por el total de visitas en cada categoría

Ilustración 44: Administrador – Reporte Categorías Top.



FASE IV

- **PRUEBAS.**

Esta disciplina proporciona orientación sobre cómo evaluar y valorar la calidad del producto.

PLAN DE PRUEBAS.

➤ **Propósito.**

El propósito del Plan de Pruebas para el proyecto de investigación es:

- Proveer un artefacto central que gobierne la planeación. Este define el enfoque general que será empleado para probar el software y para evaluar los resultados de esas pruebas, y sirve para guiar y dirigir el trabajo de pruebas detallado.
- Proveer visibilidad de los detalles que escapan al desarrollo de software.

➤ **Elementos objetivos de pruebas .**

La siguiente lista identifica los elementos a probar que han sido identificados como objetivos o destinos de las pruebas.

- ☞ Registrar Atractivo Turístico.
- ☞ Editar Atractivo Turístico.
- ☞ Buscar Atractivo Turístico.
- ☞ Eliminar Atractivo Turístico.
- ☞ Subir imagen.
- ☞ Galería de imágenes.

➤ **Panorama de pruebas planeadas.**

- **Panorama de Pruebas Incluidas.**

Se realizarán los siguientes tipos de pruebas:

- ☞ Prueba Funcional.
- ☞ Pruebas Unitarias.

- **Panorama de Exclusiones de la Prueba.**

Dentro de los tipos de pruebas se excluirá la “prueba de rendimiento” por estas razones:

- ☞ “Estas pruebas no ayudan a lograr cumplir los objetivos del proyecto”.
- ☞ “No es de un tipo transaccional donde tenga decenas de usuarios por lo cual la sobrecarga de información es muy mínima.”

- **Enfoque de las Pruebas.**

- ☞ **Prueba Funcional.**

Cuadro 59: Prueba Funcional.

Objetivo:	Asegurar la funcionalidad requerida, incluyendo la navegación, entrada de datos, su procesamiento y recuperación.
Técnica de Caja Negra:	Partición de equivalencias.
Consideraciones especiales:	<p>Ejecutar los casos de uso, flujo del caso de uso o función, utilizando datos válidos y no válidos para verificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se obtiene los resultados esperados cuando se utilizan datos válidos. - Cuando se utilizan datos no válidos se muestran los mensajes de advertencia adecuados o no se puede ingresarlos.
Criterios de Finalización	Se han ejecutado todas pruebas planeadas (caso de uso priorizado).

☞ Pruebas Unitaria.

Cuadro 60: Prueba Unitaria.

Objetivo:	Hacer los casos de prueba para que se ejecuten, al menos una vez, todas las sentencias del programa, y todas las condiciones de una manera verdadera como falsa.
Técnica de Caja Blanca:	Cobertura de caminos.
Consideraciones especiales:	Invocar los métodos de acceso a la base de datos e introducir en la base de datos tantos datos como no válidos para observar el comportamiento de la misma.
Criterios de finalización	Estudio de cada una de las funciones de acceso y modificaciones de la base de datos sin pérdida ni corrupción de datos.

- **Conducción de las Pruebas.**

Las pruebas funcionales serán dirigidas a las principales interfaces y que tienen una mayor complejidad y además que no sean repetitivas, en cuanto al tipo de validaciones de sus campos, este se hace para no ir haciendo pruebas muy similares a otras.

Las pruebas unitarias estarán dirigidas a lo más representativo del software que en este caso sería la validación de los campos y poder ser guardados, estas funciones y su lógica se repite en casi todas las interfaces de mantenedores y procesos; esto favorecerá porque en un solo análisis se puede generalizar a la gran parte del código.

Entregables.

Los entregables del proceso de pruebas son:

- ☞ El plan de pruebas para poder ser guía del proceso de pruebas.
- ☞ La pruebas de caja negra para verificar los campos y sus validaciones.

- ☞ Prueba de caja blanca para determinar la lógica y los posibles caminos.

Responsabilidades, Equipo De Trabajo Y Necesidades De Entrenamiento.

Personas y Roles.

Se muestra los roles que son necesarios para las pruebas pero que en este caso el investigador cumplirá:

Cuadro 61: Roles y responsabilidades.

Rol	Responsabilidades
Gerente de Pruebas.	Provee supervisión administrativa. Las responsabilidades incluyen: <ul style="list-style-type: none"> • Planeación y logística. • Acordar la misión. • Adquirir los recursos apropiados. • Presentar reportes de administración. • Defender los intereses de las pruebas. • Evaluar la efectividad del esfuerzo de pruebas.
Analista de Pruebas.	Identificar y definir las pruebas específicas que se van a realizar. Las responsabilidades incluyen: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar ideas de pruebas. • Determinar resultados de las pruebas. • Documentar las solicitudes de cambio. • Evaluar calidad del producto.

<p>Diseñador de Pruebas.</p>	<p>Definir el enfoque técnico para la implementación de las pruebas. Las responsabilidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir la estrategia de las pruebas. • Definir la arquitectura de automatización de las pruebas. • Verificar las técnicas de pruebas. • Definir los elementos de pruebas.
<p>Verificador o tester.</p>	<p>Implementa y ejecuta las pruebas. Las responsabilidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar procedimientos y suites de pruebas. • Ejecutar las suites de pruebas. • Registrar resultados. • Analizar y solucionar fallas de las pruebas. • Documentar incidentes.
<p>Administrador del Sistema de Pruebas.</p>	<p>Asegurar que el ambiente y los recursos de pruebas son administrados y mantenidos. Las responsabilidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar el sistema del repositorio de las pruebas. • Instalar y dar soporte al acceso y recuperación de las configuraciones del ambiente de pruebas.
<p>Administrador de Base de Datos.</p>	<p>Asegura que el ambiente de datos de prueba (base de datos) y recursos sean administrados y mantenidos. Las responsabilidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soportar la administración de los datos de pruebas y bancos de pruebas (base de datos).

Diseñador	<p>Identificar y definir las operaciones, atributos y asociaciones de las clases de pruebas. Las responsabilidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir las clases de pruebas requeridas para dar soporte a los requerimientos definidos por el equipo de pruebas.
Implementador	<p>Implementar pruebas unitarias, pruebas de clase y pruebas de paquetes. Las responsabilidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear los componentes de pruebas requeridos para soportar los requerimientos de pruebas definidos por el diseñador

Riesgos del plan.

Cuadro 62: Riesgos del Plan.

Riesgo	Estrategia de Mitigación	Contingencia (Riesgo realizado)
Tiempo insuficiente para realizar una prueba detallada.	Realizar las pruebas a las partes principales del software.	Reorganizar el cronograma de actividades de pruebas y notificar a los interesados. Esto puede alterar las fechas de entrega de resultados o informes de pruebas.
Ser insuficiente realizar un solo prueba unitaria.	Realizar solo la prueba unitaria más importante que generalice al resto de lógicas del sistema.	Realizar una segunda prueba unitaria similar a la principal o primera.

ANEXO 3: FORMATO DE ENTREVISTA A EXPERTOS.

Título de la Tesis: “SISTEMA DE INFORMACIÓN TURÍSTICO WEB RESPONSIVE PARA MEJORAR LA PROMOCIÓN DEL TURISMO DE LA REGIÓN LA LIBERTAD”.

EXPERTOS: SUBGERENTE TURISMO, GUIA TURISTICOS, ADMINISTRADORA, JEFE DE DEPARTAMENTO.

1. ¿Qué opina Ud. de la demanda actual de turistas nacionales y extranjeros en el sector turismo?
2. ¿Cuáles cree Ud. que son los principales problemas que posee la Institución al momento de brindar información al turista?
3. ¿Cuáles son los medios por los que el turista recibe información de la ubicación del sitio a visitar?
¿En su trabajo cuáles utiliza?
- 4- ¿Existen proyectos orientados a la guía del turista en la localidad, como la difusión de los principales atractivos turísticos? ¿Por qué no se ejecutan?
- 5- ¿Cuenta con un sistema de información que ayude a mejorar la promoción de los sitios turísticos?
- 6- ¿Utilizaría Ud. un Sistema Móvil turístico accedido desde su celular que mejore la promoción de los sitios turísticos en la Región La Libertad?
- 7- ¿Qué le gustaría que tenga el Sistema Móvil turístico?
- 8- ¿Qué sugerencias daría para que aumente el nivel de satisfacción de información del turista?
- 9- ¿En qué temporadas del año cree usted que se presenta mayor afluencia de turistas nacionales e internacionales?
- 10- ¿Cuáles cree Ud. que son los principales problemas que se presentan actualmente en la Región La Libertad al momento de brindar la información al turista?

ANEXO 4: FORMATO DE ENTREVISTA A TURISTAS.

Título de la Tesis: “SISTEMA DE INFORMACIÓN TURÍSTICO WEB RESPONSIVE PARA MEJORAR LA PROMOCIÓN DEL TURISMO DE LA REGIÓN LA LIBERTAD”.

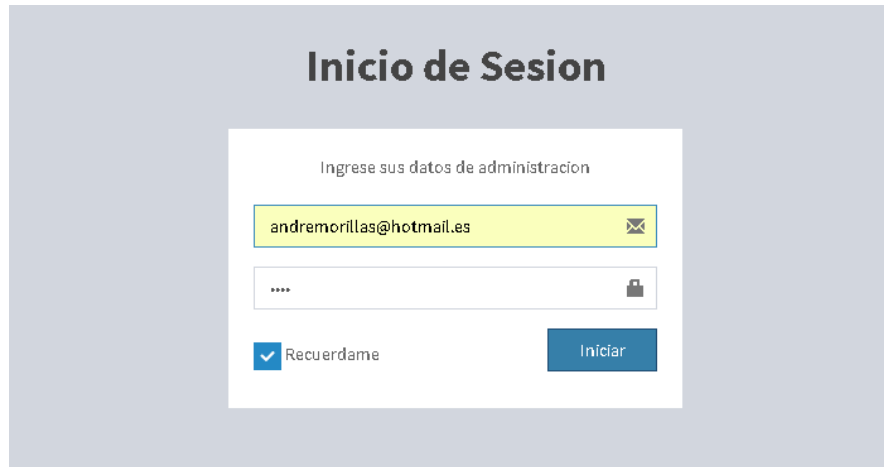
TURISTAS: NACIONALES E INTERNACIONALES.

- 1- ¿Qué lo animó a visitar nuestro departamento, algún atractivo turístico en especial?
- 2- ¿Conoce el tiempo y costo para realizar su recorrido turístico?
- 3- ¿Qué medios utiliza para informarse de los sitios turísticos del Departamento de La Libertad?
¿Aproximadamente cuánto tiempo demora en obtener la información?
- 4- ¿Utilizaría un Sistema Móvil turístico de los sitios turísticos de la Región La Libertad?
- 5- ¿Suele contratar paquetes de viaje o prefiere crear su propio Plan de Viaje?
- 6- ¿En alguna ocasión ha tenido algún problema relacionado a la seguridad al desplazarse dentro de la ciudad? ¿Fue atendido?
- 7- ¿Se siente respaldado por las instituciones que promueven el turismo en la región?
- 8- ¿Qué le gustaría que se haga en el Sistema Móvil turístico?
- 9- ¿Qué impresión le dejó visitar los sitios turísticos de la Región La Libertad?
- 10- ¿Se siente satisfecho con la información turística brindada? ¿Qué sugerencias daría?

ANEXO 5: MANUAL DE USUARIO.

MANUAL DE USUARIO.

Esta es la página de Logeo, en el cual puede ingresar el administrador, mediante su email y contraseña.

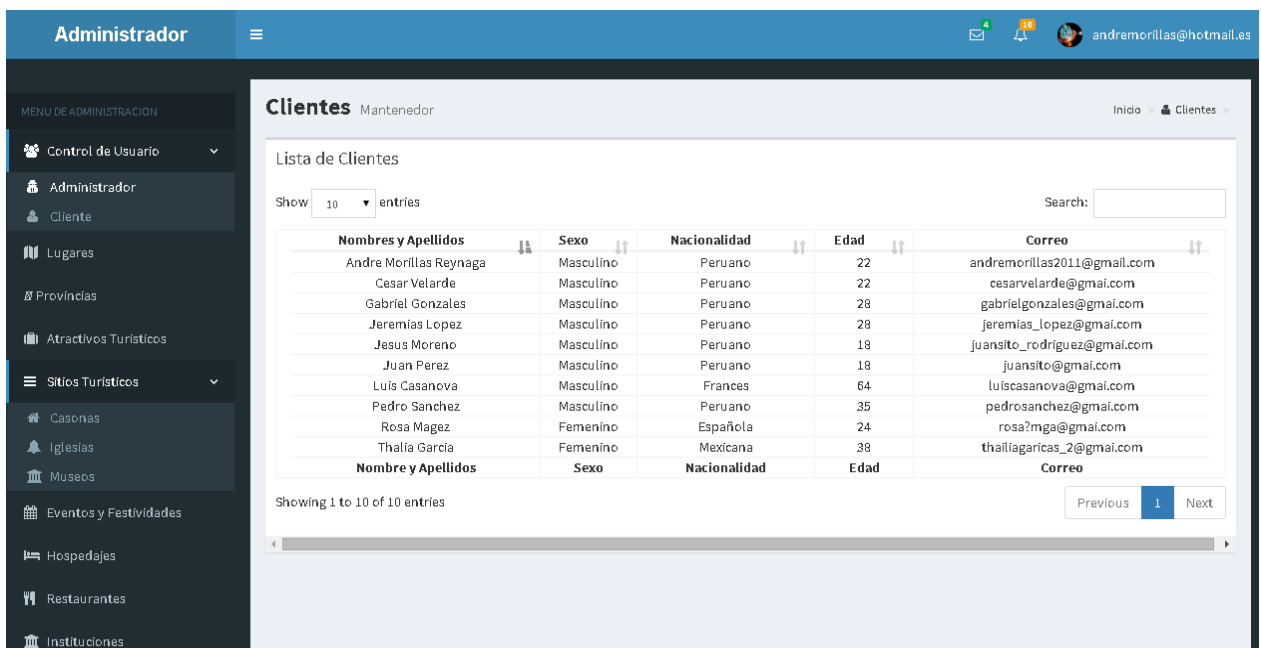


Ingreso sus datos de administracion

andremorillas@hotmail.es

Recuerdame

Luego de que el usuario administrador ingresa al sistema, aparecerá una ventana como esta donde se encuentra un link a cada una de las opciones disponibles para el administrador.



Administrador

andremorillas@hotmail.es

MENU DE ADMINISTRACION

- Control de Usuario
- Administrador
- Cliente
- Lugares
- Provincias
- Atractivos Turisticos
- Sitios Turisticos
- Casonas
- Iglesias
- Museos
- Eventos y Festividades
- Hospedajes
- Restaurantes
- Instituciones

Clientes Mantenedor

Inicio > Clientes >

Lista de Clientes

Show 10 entries Search:

Nombres y Apellidos	Sexo	Nacionalidad	Edad	Correo
Andre Morillas Reynaga	Masculino	Peruano	22	andremorillas2011@gmail.com
Cesar Velarde	Masculino	Peruano	22	cesarvelarde@gmail.com
Gabriel Gonzales	Masculino	Peruano	28	gabrielgonzales@gmail.com
Jeremias Lopez	Masculino	Peruano	28	jeremias_lopez@gmail.com
Jesus Moreno	Masculino	Peruano	18	juansito_rodriguez@gmail.com
Juan Perez	Masculino	Peruano	18	juansito@gmail.com
Luis Casanova	Masculino	Frances	64	luiscasanova@gmail.com
Pedro Sanchez	Masculino	Peruano	35	pedrosanchez@gmail.com
Rosa Magez	Femenino	Espanola	24	rosa?mga@gmail.com
Thalia Garcia	Femenino	Mexicana	38	thaliagaricas_2@gmail.com

Showing 1 to 10 of 10 entries

Previous 1 Next

Para el mantenimiento de las Provincias aparecerá una lista de todas las provincias registradas.

The screenshot shows the 'Provincias' management interface. At the top, there is a header with 'Administrador' on the left and a user profile 'andremorillas@hotmail.es' on the right. A sidebar on the left contains a 'MENU DE ADMINISTRACION' with various options like 'Control de Usuario', 'Administrador', 'Cliente', 'Provincias', 'Atractivos Turísticos', 'Sitios Turísticos', 'Casosnas', 'Iglesias', 'Museos', 'Eventos y Festividades', 'Hospedajes', and 'Restaurantes'. The main content area is titled 'Provincias Mantenedor' and features a 'Lista de Provincias' section. This section includes a '+ Nueva Provincia' button, a 'Show 10 entries' dropdown, and a search box. Below these is a table with two columns: 'Nombre' and 'Descripcion'. The table lists two provinces: 'ASCOPE' and 'BOLIVAR'. Each row has a 'Descripcion' column with detailed text and a set of action icons (edit, delete, etc.) on the right.

En caso se desee crear una nueva Provincia, se hace clic en el botón Nueva Provincia, y luego aparecerá la siguiente ventana:

The screenshot shows the 'Provincias' management interface with the 'Nueva Provincia' form open. The form is titled 'Provincias Mantenedor' and contains several input fields: 'Nombre', 'Descripcion', and 'Vías de Acceso'. Below these fields are two dropdown menus for 'Departamento' and 'Provincia', both with 'Seleccionar' as the current selection. At the bottom of the form are two buttons: 'Agregar' (black) and 'Cancelar' (red). The sidebar and header are the same as in the previous screenshot. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2015 Descubre La Libertad. Todos los derechos reservados.'

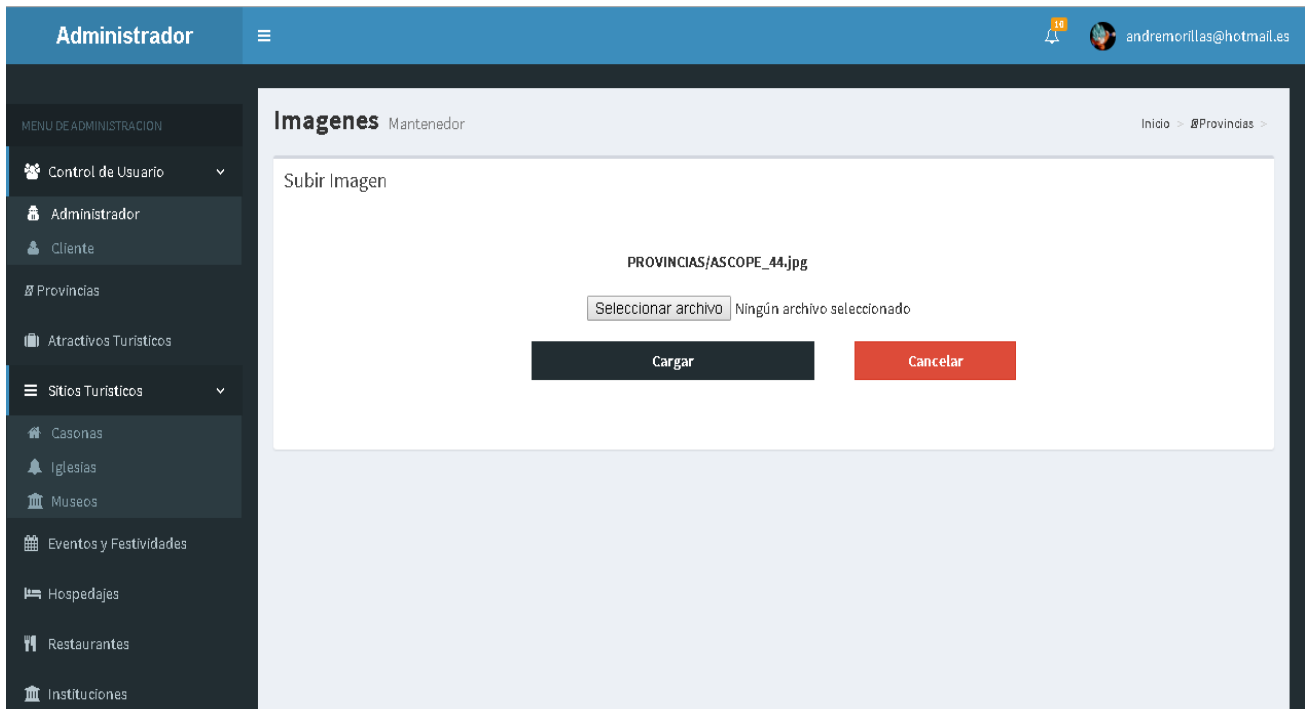
Luego de ingresar los datos correspondientes al alumno se hace clic en el botón Agregar. Lo mismo sucede con los demás mantenimientos; es decir para el caso de:

- Atractivos Turísticos
- Museos
- Casonas
- Instituciones
- Hospedajes
- Restaurantes
- Iglesias
- Instituciones

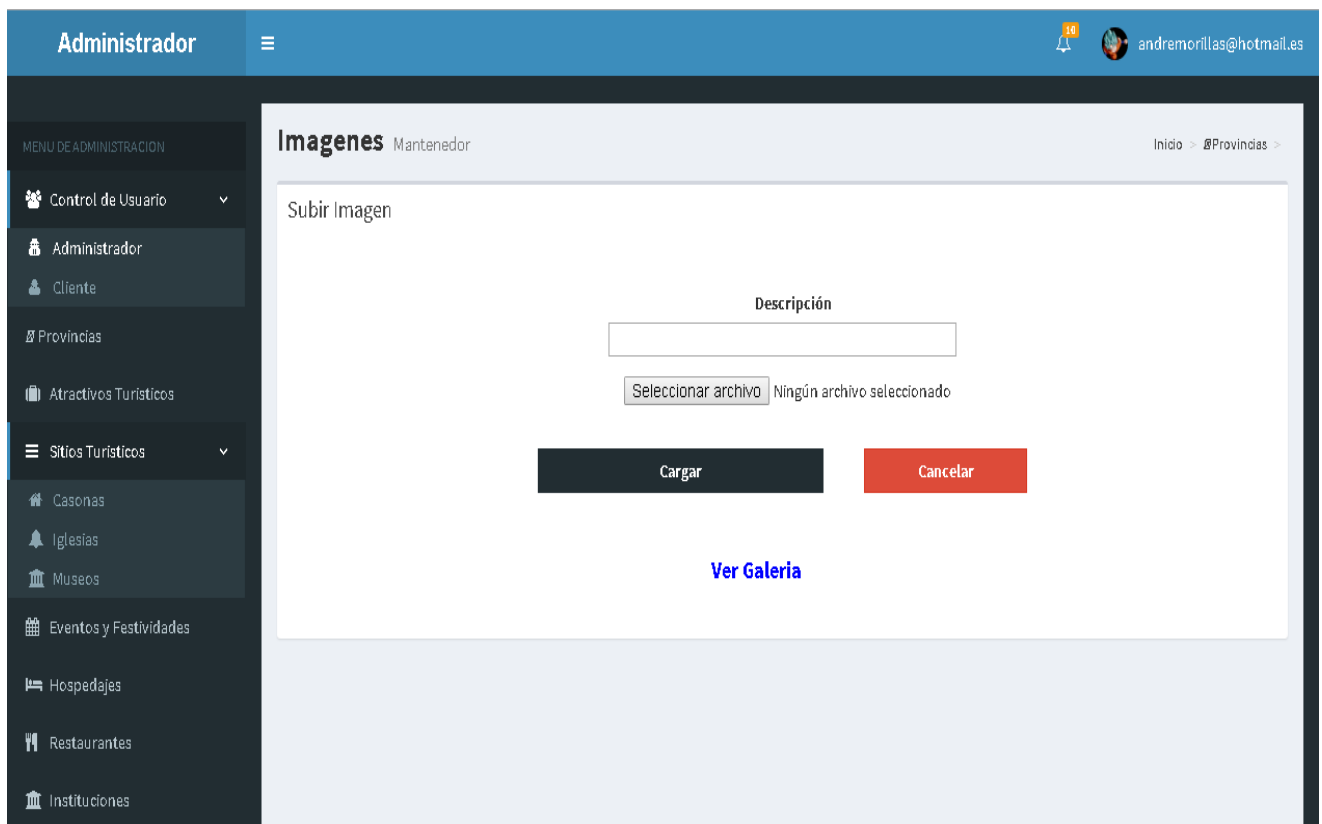
En caso se desee editar una Provincia, se hace clic en el icono de editar, y luego aparecerá la siguiente ventana:

The screenshot shows a web application interface for managing provinces. The top navigation bar includes the role 'Administrador', a menu icon, and the user email 'andremorillas@hotmail.es'. A dark sidebar on the left contains a 'MENU DE ADMINISTRACION' with categories like 'Control de Usuario', 'Administrador', 'Cliente', 'Provincias', 'Atractivos Turísticos', 'Sitios Turísticos', 'Casonas', 'Iglesias', 'Museos', 'Eventos y Festividades', 'Hospedajes', 'Restaurantes', and 'Instituciones'. The main content area is titled 'Provincias Mantenedor' and shows a form for editing the province of Ascope. The form fields are: 'Nombre' (ASCOPE), 'Descripcion' (a text area with a scroll bar containing historical information about Huaca prieta, Huaca Cao, and Huaca Cortada), and 'Vias de Acceso' (a text area describing the route from Plaza de Armas de Trujillo). Below the text areas are dropdown menus for 'Departamento' (La Libertad) and 'Provincia' (Ascope). An 'Imagen' field shows the file 'PROVINCIAS/ASCOPE_44.jpg'. At the bottom of the form are two buttons: 'Agregar' (black) and 'Cancelar' (red).

En caso se desee subir la imagen principal de una Provincia, se hace clic en el icono de imagen, y luego aparecerá la siguiente ventana:




En caso se desee crear una galería de imágenes de una Provincia, se hace clic en el icono de galería, y luego aparecerá la siguiente ventana.



Galeria Mantenedor


Inicio > Provincias >

Galería de Imágenes




Nombre: PUERTO MALABRIGO
Ubicación: PROVINCIAS/Galeria_Provincias/58_ASCOPE_17.jpg

Eliminar Cancelar




Nombre: PLAZA DE ARMAS DE ASCOPE
Ubicación: PROVINCIAS/Galeria_Provincias/58_ASCOPE_59.jpg

Eliminar Cancelar



Nombre: COMPLEJO ARQUEOLOGICO EL BRUJO
Ubicación: PROVINCIAS/Galeria_Provincias/58_ASCOPE_78.jpg

Eliminar Cancelar



Nombre: ESCENIFICACION DE LA DAMA DE CAO
Ubicación: PROVINCIAS/Galeria_Provincias/58_ASCOPE_22.jpg

Eliminar Cancelar

En caso se desee eliminar un Atractivo Turístico, se hace clic en el icono de eliminar Atractivo, y luego aparecerá la siguiente ventana.

Administrador

Inicio > Atractivos Turísticos >

Atractivos Turísticos Mantenedor

Lista de Atractivos Turísticos

Nuevo Atractivo

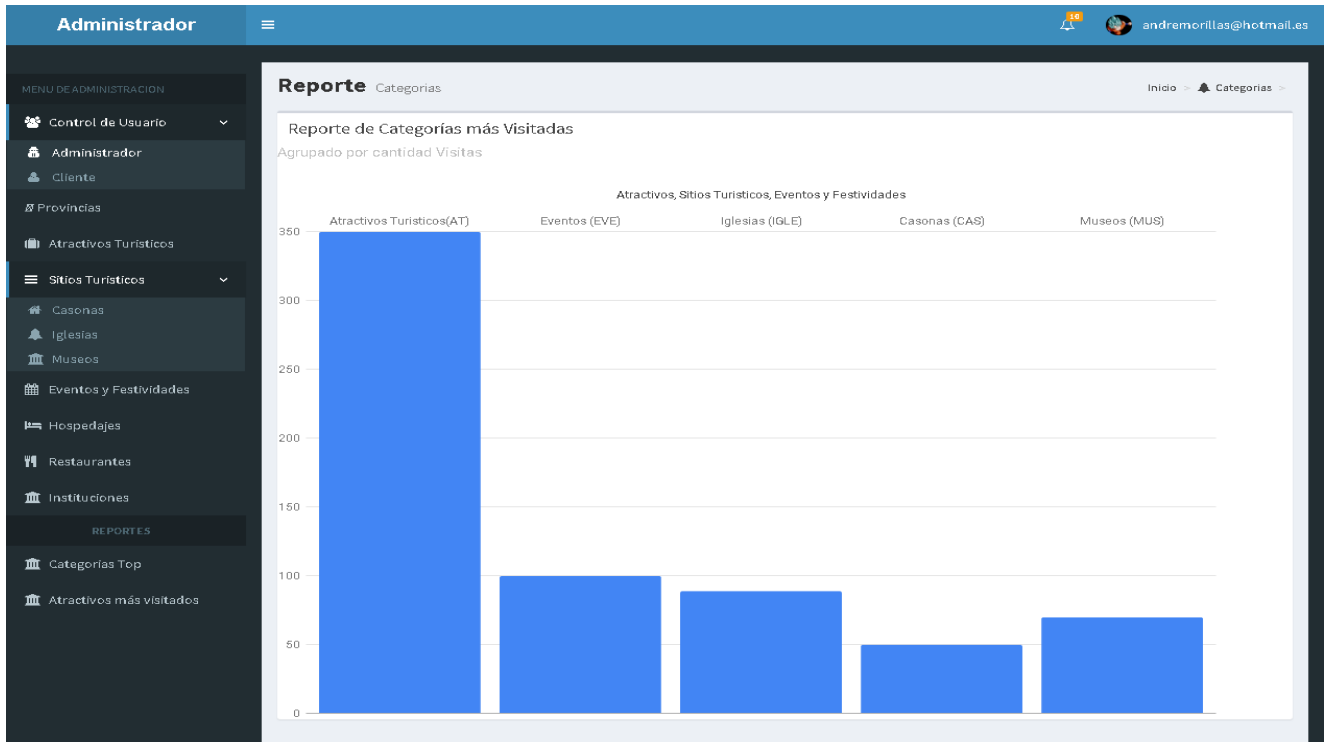
Show 10 entries Search:

Atractivo	Descripción	Acciones
CASTILLO DE TOMABAL	Com... ubic... Huac... estruc... tres a... entendi... que esta existió desde el año 100 a.C.	✎ 🗑️
CHULLPAS DE PUEBLO VIEJO	Pueblo Viejo se encuentra en la jurisdicción de la provincia Gran Chimú, distrito de Cascas, se ubica a los 3010 m.s.n.m. Pueblo Viejo presenta una arquitectura elaborada a base de piedra labrada, en todo el conjunto de Chullpas, los que están distribuidos alrededor de la cima del Cerro San Felipe, encontrándose en la parte central de la cima el mayor grupo arquitectónico. Pueblo Viejo se encuentra sobre una elevación natural, está conformado por una estructura principal de planta rectangular de 200 m de largo por 30 m de ancho y los muros perimetrales alcanzan 7 m de alto aproximadamente, cuenta también con muros transversales que conforman recintos interiores con un área de 8 y 10 m.	✎ 🗑️
COMPLEJO ARQUEOLOGICO	El complejo arqueológico de Caballo Muerto, perteneciente a la cultura Cupisnique, con anterioridad a la cultura Moche (1500-500 a. C) es un conjunto arquitectónico edificado de piedra, adobe y barro con plataforma en forma de U. Consta de 8 edificaciones ceremoniales, destacando la Huaca de los Reyes. En sus paredes	✎ 🗑️

¿Está seguro que desea eliminar el registro?

Aceptar Cancelar

Se ponen a disposición del usuario los distintos reportes gráficos de los atractivos turísticos.



Cuando se desee cerrar la sesión, se debe

Atractivos Turísticos Mantenedor

Lista de Atractivos Turísticos

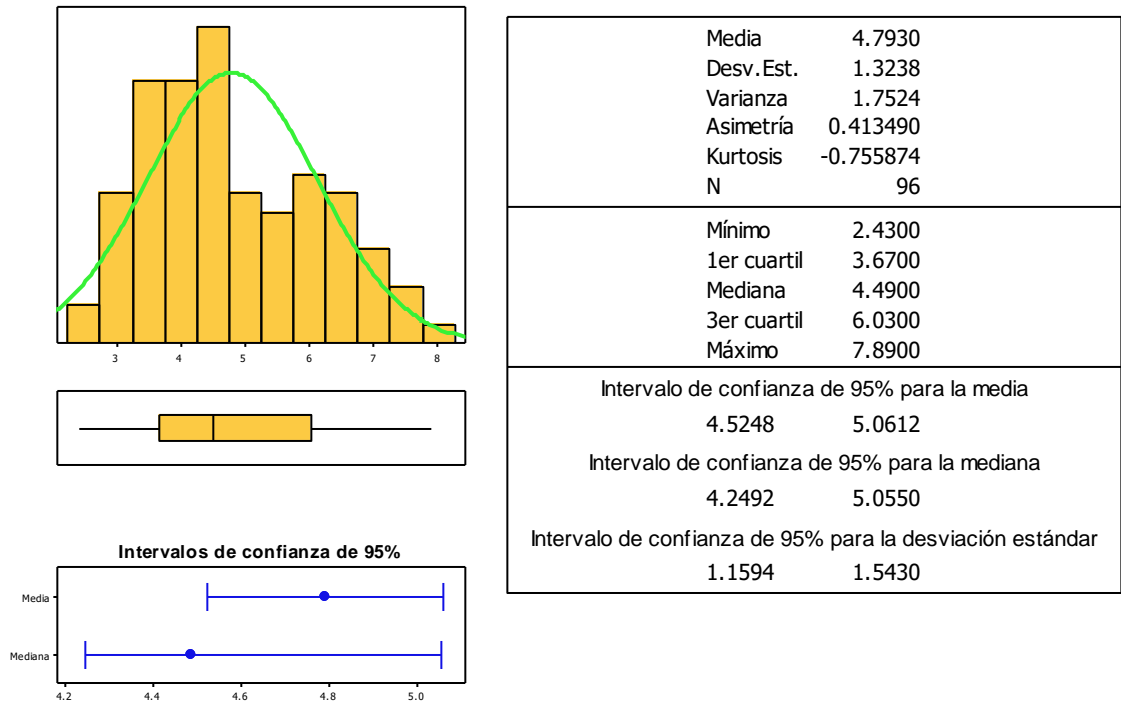
[+ Nuevo Atractivo](#)

Show entries

Atractivo	Reseña Historica
CASTILLO DE TOMABAL	Comúnmente conocido como El Castillo de Tomabal es un monumento de origen pre-hispánico, el cual se halla ubicado en la parte media del valle Virú; se puede llegar por la vía de acceso que va a los pueblos de Tomabal, Huacapongo, Susanga. Este monumento dista aproximadamente unos 8 kms. del pueblo de Virú. Presenta estructuras escalonadas sobre el lomo de la estribación rocosa se considera según los estudio recientes que su estructura arquitectónica fue utilizada para refugio y defensa, ofreció seguridad e invulnerabilidad existiendo tres estructuras fortificadas similares como el castillo de Napo, Saraque y San Juan. Identificada a la cultura Virú; entendiéndose que esta existió desde el año 100 a.C.
CHULLPAS DE PUEBLO VIEJO	Pueblo Viejo se encuentra en la jurisdicción de la provincia Gran Chimú, distrito de Cascas, se ubica a los 3010 m.s.n.m, Pueblo Viejo presenta una arquitectura elaborada a base de piedra labrada, en todo el conjunto de Chullpas, los que están distribuidos alrededor de la cima del Cerro San Felipe, encontrándose en la parte central de la cima el mayor grupo arquitectónico. Pueblo Viejo se encuentra sobre una elevación natural, está conformado por una estructura principal de planta rectangular de 200 m de largo por 30 m de ancho y los muros perimetrales alcanzan 7 m de alto aproximadamente, cuenta también con muros transversales que conforman recintos interiores con un área de 8 y 10 m.
COMPLEJO ARQUEOLOGICO CABALLO MUERTO	El complejo arqueológico de Caballo Muerto, perteneciente a la cultura Cupisnique, con anterioridad a la cultura Moche (1500-500 a. C) es un conjunto arquitectónico edificado de piedra, adobe y barro con plataforma en forma de U. Consta de 8 edificaciones ceremoniales, destacando la Huaca de los Reyes. En sus paredes

[Cerrar Sesión](#)

ANEXO 6: TIEMPO PROMEDIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN TURÍSTICA.



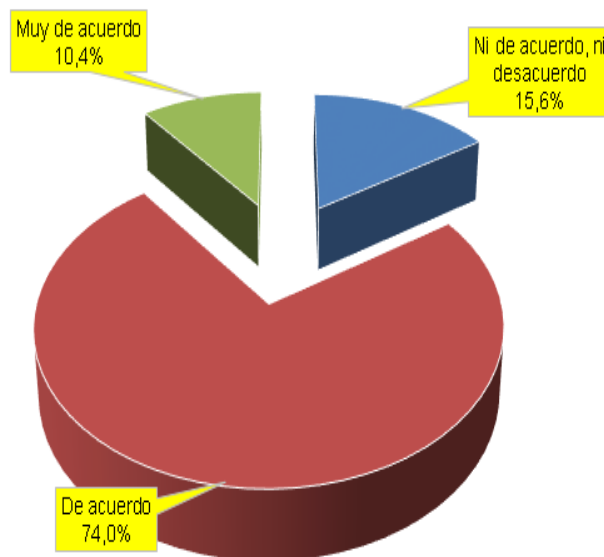
En la ilustración se observa los resultados del procesamiento del tiempo de búsqueda de información de los turistas encuestados en el paquete estadístico Minitab 17.0 ; en donde se muestran los resultados de diversos cálculos, siendo los más representativos y con los que se trabajó los siguientes: Media, Mínimo y Máximo, Intervalo de confianza al 95% para la media.

ANEXO 7: SATISFACCIÓN DEL TURISTA RESPECTO A LA INFORMACIÓN PERCIBIDA

¿Cree Ud. que las entidades públicas y las empresas del sector turismo brindan la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



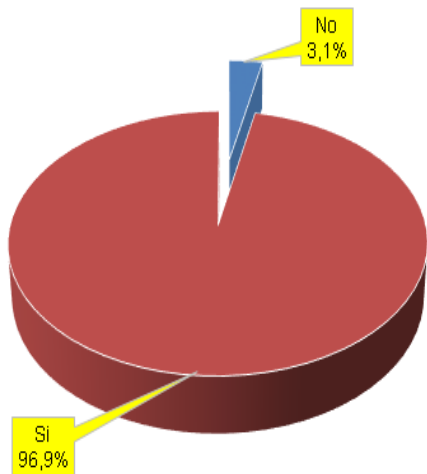
¿Cree Ud. que el uso del aplicativo web / móvil brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



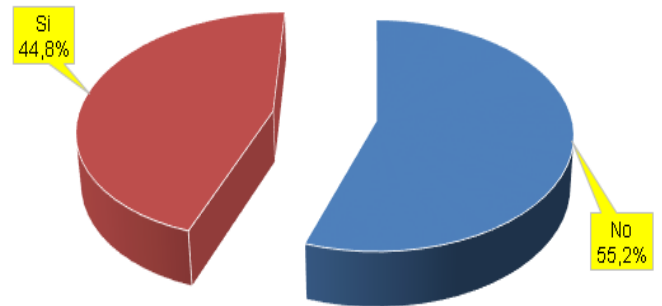
Prueba	Z	p
Pre-test y post-test	-1,226	0,220

En el cuadro se observa los resultados del procesamiento del nivel de satisfacción del turista, en donde se muestran los resultados de aplicar la prueba de Wilcoxon para la pregunta evaluada, que no existió evidencia suficiente para determinar diferencias estadísticas ($p > 0.05$) entre la pre y post prueba, para el nivel de satisfacción del turista.

¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Pre-test	Post-test	
	No	Si
No	1	2
Si	52	41
Chi-cuadrado		44,463
p		0,000

En el cuadro se observa los resultados del procesamiento del nivel de satisfacción del turista, en donde se muestran los resultados de aplicar la prueba de McNemar para la pregunta evaluada, evidenciándose en los resultados, en la que existió diferencias entre la pre y post prueba ($p < 0.05$), donde la percepción de poca información se redujo de 96,9% a 44,8% esto demuestra que el nivel de satisfacción del turista con la información percibida por el uso del sistema mejoró considerablemente.

ANEXO 8: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

Estudio de Factibilidad.

➤ Estructura de Costos.

A. Cstos de Inversión.

➤ Hardware.

Cuadro 63: Costos de Hardware en el Desarrollo.

Equipo	Descripción	Cantidad	Costo (S/.)	Total (S/.)
Laptop ASUS K-55VM.	Inter Core i5 3210, Memoria DDR3 6GB, Disco Duro 750GB. INCLUYE SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 8 64 BITS ORIGINAL.	1.	2500.00.	2500.00.
Impresora.	Multifuncional de tinta Canon MP 280.	1.	250.00.	250.00.
TOTAL				S/. 2750.00.

➤ Recursos Humanos.

Cuadro 64: Costos de Recursos Humanos.

Personal	Función	Pago Mensual (S/.)	Total Meses	Total (S/.)
Morillas Reynaga, André Jahir.	Tesista.	750.00.	8.	6000.
Dr. Pacheco Torres, Juan Francisco.	Asesor Metodológico.	75.00.	8.	600.
TOTAL				6600.

➤ **Consumo Eléctrico.**

Cuadro 65: Costos de consumo eléctrico en el Desarrollo.

Descripción	Monto	N°	Monto Total
	Mensual	Meses	(S/.)
Consumo de Energía e Internet.	150.00	8	1200.00
Impresora.	30.00.	8	240.00
TOTAL			S/.1440.00

➤ **Software.**

Cuadro 66: Costos de Software en el Desarrollo.

Nombre	Versión	Total (S/.)
Brackets	1.5	0.00
XAMPP	5.6.14	0.00
MySQL Workbench	6.2.3	0.00
Codeigniter	3.0.3	0.00
Bootstrap	3.3.6	0.00
PHP	5.5.15	0.00
MySQL	5.5	0.00
HTML	5	0.00
SQL Lite	3.8.7.1	0.00
Microsoft Office 365 Hogar	2013	99.00
TOTAL		360.657

➤ **Materiales.**

Cuadro 67: Costos de Materiales e Insumos.

Materiales	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Total (S/.)
OFICINA			
Millar de papel bond, A4.	1 millar.	22.00.	22.00.
Folder manila.	06 unid.	0.50.	3.00.
CD –R, 700MB/80Min.	04 unid.	1.00.	4.00.
Corrector.	01 unid.	2.50.	2.50.
Resaltador.	01 unid.	3.00.	3.00.
Lapiceros.	12 unid.	0.50.	6.00.
Empastado.	02 unid.	30.00.	60.00.
Anillado y espiralado.	01 unid.	3.50.	3.50.
Cartucho de tinta Canon MP – 280 Negro.	01 Unid.	55.00.	55.00.
Cartucho de tinta Canon MP – 280 Color.	01 Unid.	55.00.	55.00.
SUB TOTAL			S/. 214.00.

TRANSPORTE Y ALIMENTACIÓN			
Movilidad.	Global.	100.00.	100.00.
Alimentación.	Global.	200.00.	200.00.
SUB TOTAL			S/. 300.00.
COMPRA DE BIENES			
Tablet HP´´7´´.	01 Unid.	200.00.	200.00.
SUBTOTAL			S/. 200.00.
TOTAL			S/. 714.00.

B. Costos de Operación.

El sistema será usado por la Sub Gerente de Turismo, por lo que no es necesario contratar personal, además la operación del sistema no requeriría gastar en materiales:

➤ Consumo Eléctrico Mensual.

Cuadro 68: Costos del Consumo Eléctrico Mensual.

EQUIPO	CANTIDAD	Potencia		Frecuencia		Consumo		Costo(S/.)	IGV (19%)	TOTAL
		Watts	KW	Horas Diarias	Días al Mes	KW/H	KW/H			
Computadora	1.	400.	0.40.	12.	20.	115.20.	0.3856.	0.19.	S/. 95.72.	
Impresora	1.	150.	0.15.	12.	20.	43.20.	0.3856.	0.19.	S/. 19.82.	
TOTAL									S/. 115.54.	

➤ **Costo de Mantenimiento.**

Cuadro 69: Costos de Mantenimiento.

DESCRIPCIÓN	Nº DE VECES	COSTO UNITARIO (S/.)	TOTAL (S/.)
Mantenimiento.	4.	400.	1,600.
TOTAL			S/. 1600.00.

➤ **Beneficios del Proyecto**

Beneficios Tangibles

Cuadro 70: Beneficios del Proyecto

SUELDO (S/.)	DÍA	MONTO TOTAL (S/.)
135.	24.	3,240.00.
TOTAL		S/. 3,240.00.

Beneficios Intangibles

- Mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios.
- Mejorar la percepción del turismo de la región.
- Obtener mayor exactitud y mejor consistencia de datos debido a la necesidad de obtener información adecuada.
- Mejorar la gestión dentro de la Institución.

ANEXO 9: CARTA DE ACEPTACIÓN.



ANEXO 10: FORMATO DE ENCUESTA PRE-TEST.

La aplicación de la presente encuesta, tiene como objetivo recolectar datos que nos ayudaran a obtener información sobre la satisfacción del turista en el departamento de La Libertad.

Edad:

Sexo (F / M)

Se le recomienda responder con seriedad a lo establecido, se agradece de antemano sus aportes, gracias.

¿Cree Ud. que los medios digitales de información turística son una herramienta eficaz y de fácil acceso que facilita conocer los atractivos turísticos del departamento de La Libertad?

SI ()

NO ()

¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?

SI ()

NO ()

¿Cree Ud. que las entidades públicas y las empresas del sector turismo brindan la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?

- a) Muy de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Muy en desacuerdo

¿Cuál de los medios le parece que puede ser la forma más completa de que el turista tenga una mejor información sobre los atractivos turísticos del departamento de La Libertad?

- a) Guías de turismo
- b) Utilizando servicios internet móvil
- c) Folletos de turismo
- d) Amigos y familiares

e) Agencias de Viaje

¿Si alguna vez ha utilizado un medio digital de información turística, cómo calificaría su experiencia?

(si no ha usado un aplicativo, obvie esta pregunta)

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Ni bueno, ni malo
- d) Malo
- e) Muy malo

Gracias.....



ANEXO 11: FORMATO DE ENCUESTA POST-TEST.

La aplicación de la presente encuesta, tiene como objetivo recolectar datos que nos ayudaran a obtener información sobre la satisfacción del turista en el departamento de La Libertad.

Edad:

Sexo (F / M)

Se le recomienda responder con seriedad a lo establecido, se agradece de antemano sus aportes, gracias.

¿Usaría Ud. un sistema web responsive para conocer más atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?

SI ()

NO ()

¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?

SI ()

NO ()

¿Cree Ud. que el uso de un sistema web responsive móvil brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?

- f) Muy de acuerdo
- g) De acuerdo
- h) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- i) En desacuerdo
- j) Muy en desacuerdo

¿De qué manera cree Ud. que ayudaría el aplicativo para el acceso rápido a información de los atractivos turísticos desde la comodidad de su hospedaje, hogar, trabajo o en el mismo atractivo turístico?

- a) Ayudaría bastante
- b) Ayudaría regularmente
- c) Ayudaría poco
- d) Ayudaría casi nada

e) No ayudaría en nada

¿De cuántos lugares turísticos en el departamento de La Libertad recibió información después del uso del aplicativo?

a) 0 – 2

b) 2 – 4

c) 4 – 6

d) 6 – 8

e) 8 – 10

¿El uso del aplicativo le parece que puede ser la forma más completa de información sobre los sitios turísticos del departamento de La Libertad?

a) Muy de acuerdo

b) De acuerdo

c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo

d) En desacuerdo

e) Muy en desacuerdo

¿Está conforme con la información que se le brinda en la aplicación?

SI ()

NO ()

NO SABE / NO OPINA ()

¿Al utilizar el aplicativo, cómo calificaría su experiencia?

a) Muy Bueno

b) Bueno

c) Ni bueno, ni malo

d) Malo

e) Muy malo

¿Recomendaría Ud. a otras personas o empresas turísticas utilizar esta guía digital?

SI ()

NO ()



Gracias.....

**ANEXO 12: VALIDACIÓN FORMATO DE ENCUESTA A TURISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES
(EXPERTO "SUBGERENTE TURISMO, COMERCIO EXTERIOR Y ARTESANÍA").**



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Olivia Barturen de Lucio
 DNI 17918439 PROFESION: Abogada
 LUGAR DE TRABAJO: GERETOR - GRLL
 CARGO QUE DESEMPEÑA: Subgerente de Turismo
 DIRECCION: Avda. Espana 1800
 TELEFONO FIJO: 604057 MOVIL: 974480912
 DIRECCION ELECTRONICA: obarturen1@hotmail.com
 FECHA DE EVALUACION: 5-11-2014
 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma manuscrita]

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	✓			
Claridad en la redacción de los ítems	✓			
Pertinencia de las variables con los indicadores	✓			
Relevancia del contenido	✓			
Factibilidad de la aplicación	✓			

APRECIACION CUALITATIVA: Es una propuesta actual acorde a los desarrollos de comunicaciones tecnológicas y de acceso a redes y facil para los usuarios. Ampliar el universo de usuarios.

OBSERVACIONES: _____

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Directamente, actual y necesario

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:

ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	✓				
02	✓				
03	✓				
04	✓				
05	✓				
06	✓				
07	✓				
08	✓				
09	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14	✓				
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18	✓				
19	✓				
20	✓				

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

**ANEXO 13: VALIDACIÓN FORMATO DE ENCUESTA TURISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES
(EXPERTO "SUB-GERENTE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD").**



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Luis Alberto Rueda Ibáñez
 DNI 40524242 PROFESION: ING. SISTEMAS
 LUGAR DE TRABAJO: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD
 CARGO QUE DESEMPEÑA: SUB GERENTE
 DIRECCION: Los Brillantes # 650 - Santa Inés
 TELEFONO FIJO: 604000-2300 MOVIL: 909781026
 DIRECCION ELECTRONICA: lrueda@regionlalibertad.gob.pe
 FECHA DE EVALUACIÓN: _____

REGION "LA LIBERTAD"
 Sub Gerencia de Tecnología de la Información

FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]
 Ing. LUIS ALBERTO RUEDA IBÁÑEZ
 SUB GERENTE

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento		✓		
Claridad en la redacción de los ítems		✓		
Pertinencia de las variables con los indicadores		✓		
Relevancia del contenido		✓		
Factibilidad de la aplicación		✓		

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: SE SUGIERE ENUMERAR LOS ÍTEMES DE LA ENCUESTA

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE ✓	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
--------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE ✓	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
--------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE ✓	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
--------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:

ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	✓				
02	✓				
03	✓				
04	✓				
05	✓				
06	✓				
07	✓				
08	✓				
09	✓				
10	✓				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

**ANEXO 14: VALIDACIÓN FORMATO DE ENCUESTA A TURISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES
(EXPERTO "ESPECIALISTA ESTADÍSTICO").**



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Jesús Obregón Pomínguez
 DNI 42817551 PROFESION: Ing. Estadístico
 LUGAR DE TRABAJO: Engineering Consulting & Services
 CARGO QUE DESEMPEÑA: Consultor
 DIRECCION: Mz "M" Lte 12-A SAN ANDRES II-ETAPA
 TELEFONO FIJO: 044231489 MOVIL: 945927750
 DIRECCION ELECTRONICA: Jaod.OS@hotmail.com
 FECHA DE EVALUACIÓN: 07-11-14
 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma manuscrita]

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la redacción de los ítems		X		
Pertinencia de las variables con los indicadores			X	
Relevancia del contenido		X		
Factibilidad de la aplicación		X		

APRECIACION CUALITATIVA: Generar escalas positivas y negativas para evitar la presencia de sesgo en las respuestas (Cambiar el sentido de las respuestas, invertir las)

OBSERVACIONES: _____

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------------------------------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------------------------------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------------------------------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:

ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	X				
02	X				
03	X				
04	X				
05	X				
06	X				
07	X				
08	X				
09	X				
10	X				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

ANEXO 15: FORMATO DE ENCUESTA A EXPERTOS PARA LA SELECCIÓN DE METODOLOGÍA.

Objetivo Reunir información esencial para la selección de la metodología a aplicar en el desarrollo de la tesis.

Dirigido a: Profesionales con experiencia en metodologías de desarrollo para la elaboración de la tesis

1. Nombres y Apellidos:

2. Generalidades:

2.1. Profesión

Ingeniero de Sistemas () Ingeniero Informático ()
Ingeniero de Software () Otro ()

2.2. Años de Experiencia

1-5 años () 5-10 años () 10 a más años ()

2.3. Elección de la Metodología

Para la elección de la Metodología se aplicaran los siguientes criterios:

- **Flexibilidad:** Se refiere a la adaptabilidad de la metodología frente a la multiplicidad de acontecimientos que tienen lugar en el proceso de desarrollo de software.
- **Información:** Se refiere a si existe información (bibliografía, antecedentes, etc.) de la metodología.
- **Compatibilidad:** Si es o no compatible para el desarrollo web.
- **Costo de Desarrollo:** Se refiere a que tanto cuesta el desarrollo de software como consecuencia de usar la metodología.
- **Tiempo de Desarrollo:** Si la metodología ayuda a extender un poco el tiempo de desarrollo del proyecto, sin perjudicarlo.

- **Herramientas a medida:** Se refiere a que si hay una herramienta de modelamiento exclusiva para esta metodología.
- **Participación del Cliente:** Se refiere a la participación que tiene el cliente en el proceso de desarrollo de software.
- **Pruebas:** Se refiere a la importancia que le da la metodología a las pruebas de software.

Para la adición de la puntuación se seguirá la siguiente escala de Valorización:

Valoración	Escala
Excelente	5
Bueno	4
Regular	3
Malo	2
Pésimo Excelente	1

Calificación de la Metodología de acuerdo a Criterios y Escala de Valorización:

Criterio	XP	RUP	ICONIX
Flexibilidad			
Information			
Compatibilidad			
Costo de Desarrollo			
Tiempo de Desarrollo			
Herramientas a medida			
Simplicidad			
Participación del cliente			
Pruebas			

ANEXO 16: ELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA (EXPERTO 1)

Formato de Encuesta a Expertos para la Selección de Metodología

Objetivo Reunir información esencial para la selección de la metodología a aplicar en el desarrollo de la tesis.

Dirigido a: Profesionales con experiencia en metodologías de desarrollo para la elaboración de la tesis

1. **Nombres y Apellidos:** Luis Alberto Rueda Ibañez

2. **Generalidades:**

2.1. **Profesión**

Ingeniero de Sistemas (X)

Ingeniero Informático ()

Ingeniero de Software ()

Otro ()

2.2. **Años de Experiencia**

1-5 años ()

5-10 años (X)

10 a más años ()

2.3. **Elección de la Metodología**

Para la elección de la Metodología se aplicaran los siguientes criterios:

- **Flexibilidad:** Se refiere a la adaptabilidad de la metodología frente a la multiplicidad de acontecimientos que tienen lugar en el proceso de desarrollo de software.
- **Información:** Se refiere a si existe información (bibliografía, antecedentes, etc.) de la metodología.
- **Compatibilidad:** Si es o no compatible para el desarrollo web.
- **Costo de Desarrollo:** Se refiere a que tanto cuesta el desarrollo de software como consecuencia de usar la metodología.
- **Tiempo de Desarrollo:** Si la metodología ayuda a extender un poco el tiempo de desarrollo del proyecto, sin perjudicarlo.
- **Herramientas a medida:** Se refiere a que si hay una herramienta de modelamiento exclusiva para esta metodología.

REGION "LA LIBERTAD"
Sub Gerencia de Tecnología de la Información
Ing. LUIS ALBERTO RUEDA IBÁÑEZ
SUB GERENTE

- **Participación del Cliente:** Se refiere a la participación que tiene el cliente en el proceso de desarrollo de software.
- **Pruebas:** Se refiere a la importancia que le da la metodología a las pruebas de software.

Para la adición de la puntuación se seguirá la siguiente escala de Valorización:

Valoración	Escala
Excelente	5
Bueno	4
Regular	3
Malo	2
Pésimo	1

Calificación de la Metodología de acuerdo a Criterios y Escala de Valorización:

Criterio	XP	RUP	ICONIX
Flexibilidad	5	4	5
Información	2	5	2
Compatibilidad	3	5	3
Costo de Desarrollo	4	4	4
Tiempo de Desarrollo	5	4	4
Herramientas a medida	2	5	2
Simplicidad	5	3	4
Participación del cliente	4	4	4
Pruebas	3	5	4

REGION "LA LIBERTAD"
 Sub Gerencia de Tecnología de la Información
 Ing. LUIS ALBERTO RUEDA IBÁÑEZ
 C.I.B. 10.007.117

ANEXO 17: ELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA (EXPERTO 2).

Formato de Encuesta a Expertos para la Selección de Metodología

Objetivo Reunir información esencial para la selección de la metodología a aplicar en el desarrollo de la tesis.

Dirigido a: Profesionales con experiencia en metodologías de desarrollo para la elaboración de la tesis

1. **Nombres y Apellidos:** ...Edward Vega Gavidia.....

2. **Generalidades:**

2.1. **Profesión**

Ingeniero de Sistemas () Ingeniero Informático (X)
Ingeniero de Software () Otro ()

2.2. **Años de Experiencia**

1-5 años () 5-10 años (X) 10 a más años


Edward A. Vega Gavidia
ING INFORMÁTICO
R. COP 120332
/

2.3. **Elección de la Metodología**

Para la elección de la Metodología se aplicaran los siguientes criterios:

- **Flexibilidad:** Se refiere a la adaptabilidad de la metodología frente a la multiplicidad de acontecimientos que tienen lugar en el proceso de desarrollo de software.
- **Información:** Se refiere a si existe información (bibliografía, antecedentes, etc.) de la metodología.
- **Compatibilidad:** Si es o no compatible para el desarrollo web.
- **Costo de Desarrollo:** Se refiere a que tanto cuesta el desarrollo de software como consecuencia de usar la metodología.
- **Tiempo de Desarrollo:** Si la metodología ayuda a extender un poco el tiempo de desarrollo del proyecto, sin perjudicarlo.
- **Herramientas a medida:** Se refiere a que si hay una herramienta de modelamiento exclusiva para esta metodología.

- **Participación del Cliente:** Se refiere a la participación que tiene el cliente en el proceso de desarrollo de software.
- **Pruebas:** Se refiere a la importancia que le da la metodología a las pruebas de software.

Para la adición de la puntuación se seguirá la siguiente escala de Valorización:

Valoración	Escala
Excelente	5
Bueno	4
Regular	3
Malo	2
Pésimo	1

Calificación de la Metodología de acuerdo a Criterios y Escala de Valorización:

Criterio	XP	RUP	ICONIX
Flexibilidad	5	3	5
Información	4	5	2
Compatibilidad	4	3	4
Costo de Desarrollo	5	2	4
Tiempo de Desarrollo	5	3	5
Herramientas a medida	3	5	3
Simplicidad	5	3	5
Participación del cliente	5	4	4
Pruebas	3	4	3

ANEXO 18: VALIDACION DE LAS ENCUESTAS (ESTADÍSTICO).



PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Jesús Obregón Domínguez
 DNI 42819851 PROFESION: Ing. Estadístico
 LUGAR DE TRABAJO: Engineering Consulting & Services
 CARGO QUE DESEMPEÑA: Consultor
 DIRECCION: Mz "M" Lr 12-A SAN ANDRÉS II-ETAPA
 TELEFONO FIJO: 044231489 MOVIL: 945927750
 DIRECCION ELECTRONICA: jaod_05@hotmail.com
 FECHA DE EVALUACIÓN: 07-11-14
 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma manuscrita]

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la redacción de los ítems		X		
Pertinencia de las variables con los indicadores			X	
Relevancia del contenido		X		
Factibilidad de la aplicación		X		

APRECIACION CUALITATIVA: Crear escalas positivas y negativas para evitar la presencia de sesgo en las respuestas (Cambiar el sentido de las respuestas, invertirlos)

OBSERVACIONES: _____

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------------------------------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------------------------------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------------------------------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:

ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	X				
02	X				
03	X				
04	X				
05	X				
06	X				
07	X				
08	X				
09	X				
10	X				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

ANEXO 19: VALIDACIÓN DE LAS ENCUESTAS (INGENIERO SISTEMAS).



PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Luis Alberto Rueda Ibañez
 DNI 40574242 PROFESION: ING. SISTEMAS
 LUGAR DE TRABAJO: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD
 CARGO QUE DESEMPEÑA: SUB GERENTE
 DIRECCION: LOS BRILLANTES # 650 - Santa Inés
 TELEFONO FIJO: 604000-2300 MOVIL: 909781026
 DIRECCION ELECTRONICA: lrueda@regionlalibertad.gob.pe
 FECHA DE EVALUACIÓN: _____

REGION "LA LIBERTAD"
 Sub Gerencia de Tecnología de la Información

FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]
 Ing. LUIS ALBERTO RUEDA IBAÑEZ
 SUB GERENTE

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento		✓		
Claridad en la redacción de los ítems		✓		
Pertinencia de las variables con los indicadores		✓		
Relevancia del contenido		✓		
Factibilidad de la aplicación		✓		

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: SE SUGIERE ENUMERAR LOS ÍTEMES DE LA ENCUESTA

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE ✓	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
--------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE ✓	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
--------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE ✓	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
--------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:

ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	✓				
02	✓				
03	✓				
04	✓				
05	✓				
06	✓				
07	✓				
08	✓				
09	✓				
10	✓				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

ANEXO 20: VALIDACIÓN DE LAS ENCUESTAS (ASESOR DE CIENCIAS).



PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Olivia Barturen de Lucio
 DNI: 17918439 PROFESION: Abogada
 LUGAR DE TRABAJO: GERENTEUR - GRLL
 CARGO QUE DESEMPEÑA: Subgerente de Jurídico
 DIRECCION: Aldo. Espino 1800
 TELEFONO FIJO: 604057 MOVIL: 974480912
 DIRECCION ELECTRONICA: ebarturen1@hotmail.com
 FECHA DE EVALUACIÓN: 5-11-2014
 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma manuscrita]

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	✓			
Claridad en la redacción de los ítems	✓			
Pertinencia de las variables con los indicadores	✓			
Relevancia del contenido	✓			
Factibilidad de la aplicación	✓			

APRECIACION CUALITATIVA: Es una propuesta actual acorde a los instrumentos de comunicaciones tecnológicas de acceso no libre y fácil para los usuarios. Ampliar el universo de usuarios.

OBSERVACIONES: _____

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Directamente, actual y necesario

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:

ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	✓				
02	✓				
03	✓				
04	✓				
05	✓				
06	✓				
07	✓				
08	✓				
09	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14	✓				
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18	✓				
19	✓				
20	✓				

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

ANEXO 21: PLAN DE HOSTING Y DOMINIO.



COTIZACIÓN DE HOSTING & DOMINIO

Trujillo, 06 de Noviembre del 2014

**Estimado Cliente
Presente.**

Me es grato dirigirme a Usted, hacerle extensivo mi saludo y a la vez presentarle nuestra propuesta de Planes anuales de Hosting orientados a la publicación de sitios web de alto tráfico, cuyas características se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS

*** PLAN EMPRENDEDOR ***

- Espacio de almacenamiento: 200MB
- Tráfico Mensual: 4GB
- Cuentas de correos: 15
- Dominio tipo miempresa.com
- **Precio: S/.115 soles (Incluye IGV)**

*** PLAN PYME ***

- Espacio de almacenamiento: 450MB
- Tráfico Mensual: 7GB
- Cuentas de correos: 20
- Base de datos Mysql: 1
- Dominio tipo miempresa.com
- **Precio: S/.175 soles (Incluye IGV)**

*** PLAN CORPORATIVO**

- Espacio de almacenamiento: 2500MB
- Tráfico Mensual: 15GB
- Cuentas de correos: 25

Correo Electrónico: contacto@kiva.pe - Sitio Web: www.kiva.pe
Teléfono: (044) 246279, Rpm: #942979512
Jr. Ayacucho 414, int. 103-105



- Incluye dominio tipo miempresa.com
- **Precio: S/.275 soles (Incluye IGV)**

*** PLAN ALTO TRÁFICO**

- Espacio de almacenamiento: Ilimitado
- Tráfico Mensual: Ilimitado
- Cuentas de correos: Ilimitado
- Incluye dominio tipo miempresa.com
- **Precio: S/.475 soles (Incluye IGV)**

* Para adquirir un dominio de la forma miempresa.com.pe ó miempresa.pe, debe adicionar al costo del servicio el monto de S/.65 soles (incluye igv)

Kiva Network

Esta fuente se utilizó para
considerado para la

Edward A. Vega Gaviola
ING. INFORMÁTICO
N. CIP 130133

referenciar el Plan de Hosting y Dominio
implementación del proyecto.

ANEXO 22: LAPTOP.

"Munares"
 De: Manuel Munares Luján
 ESPECIALISTA EN TV. COLOR, EQUIPOS DE SONIDO, CD, VCD, DVD, REPARACION DE MONITORES 14", 15", 17", 20", 21" & LCD DE TODA MARCA
 VENTA DE ACCESORIOS DE COMPUTADORAS - TELECOMUNICACIONES
 SOPORTE TÉCNICO EN COMPUTO
 COMPRA Y VENTA - REMATES

R.U.C. 10089412124
BOLETA DE VENTA
 0002- N° 006825

Jr. Leticia 914 - Lima ☎ 426-0003 Nextel: 100*7677 / 121*6845 Cel.: 99344-5782



Por(es): Morillas Reynaga Andre Lima, 04 de 06 del 2013

Dirección:

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
01	Laptop Asus K55 VD		2,500. =
	Garantía 01 año		

UNA VEZ SALIDA LA MERCADERIA NO HAY LUGAR A RECLAMO

WESTON RONDON MANUEL
 RUC. 10102934682 Cel: 99501-0399
 Serie 0002 del 06001 al 07000
 Aut. 7212749023 F.I. 17-11-2009

TOTAL S/ 2,500. =

Elect. Munares CANCELADO USUARIO

ANEXO 23: CONSUMO DE ENERGÍA E INTERNET.

CABINAS DE INTERNET
OXUS De: MORILLAS CUADROS
 Internet CARLOS SANTIAGO

Les ofrece Juegos en Red:
 Mu-on line, Gundbound, Vice city, Half-life, Country-strike,
 Multi-Messenger, Camara Web, Audio, Grabación de Cd's

Jr. Loreto 210 - Telf.: 280077 - Buenos Aires - Víctor Larco Herrera - Trujillo - La Libertad

R.U.C. 10180668808
BOLETA DE VENTA
 0001-Nº 000550

Sr.: _____ Fecha 30 09 14

Cant.	Descripción	Importe
	POR CONSUMO INTERNET	150. =
	MES DE SEPTIEMBRE 2014	
	(30 DIAS A COSTO DE	
	S/S. 00 SOLES DIARIOS)	
Son:	Nuevos Soles	150. =

MEGAGRAFIC 0324977
 Impresiones Bolívar 420 - Of.34
 De: Reyna Diéguez Aut. 0453965063
 Amable del Socorro R.U.C.: 10180342503 F.I. 08/03/2007

¡Gracias por su TOTAL S/. 150. =
 Preferencia...!

USUARIO

Esta fuente se utilizó para referenciar el consumo de energía eléctrica e internet, por ser de un negocio de Cabinas de Internet se puede observar un costo mensual por 5 horas de consumo diario.

ANEXO 24: BOLETA COMPRA CARTUCHO DE TINTA.

GIGASOFT II
De: Cindy Anyela Angulo Cuyos
 Recarga de Toner , Tintas Originales y Compatibles
 Venta de Equipos y Accesorios para PC en General
 Instalación sistema continuo
 Av. Bolivia Nº 238 Int. 102 - Lima - Lima
 Nextel: 825* 196 / 134*7887 / 820*6221

RUC: 10434627015
BOLETA DE VENTA
 001- N° 02740

Señor(es):
 Dirección: D.I.: 190214

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
02	cartucho 210 Canon		55.00
01	mouse Gen. 159		13.00
	EPSON Hewlett Packard		
	LEXMARK Microsoft		

TOTAL SI. 68.00

USUARIO

¡Gracias por su preferencia!

Asesoramiento "Dora"
 De: Dora E. Hilario Córdova
 R.U.C. 1009261385 Av. Bolivia 148
 C.C. Centro Lima Of. 131 1er. Nivel B
 CEL.: 997266053
 AUT.: 9244643023 F.I. 07/08/2012
 SERIE: 001- del 1001 al 3000

Esta fuente hace referencia a la boleta de compra del insumo de cartucho de tinta para la equipo de impresión que se utiliza.

ANEXO 25: COSTO MICROSOFT OFFICE.

Elige tu Office

Descubre el Office adecuado para ti.

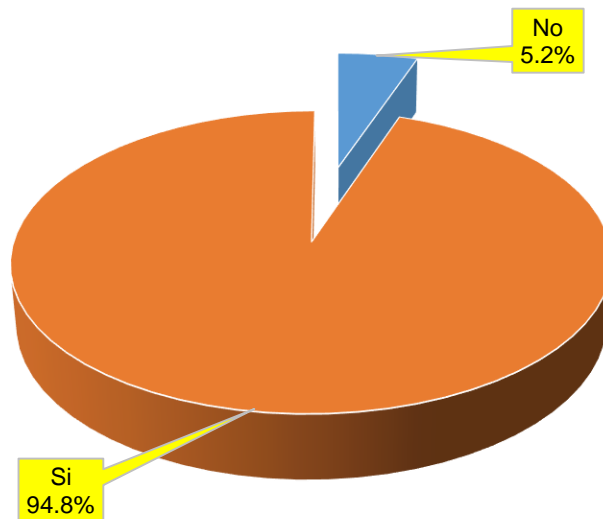
	Office 365 Hogar	Office 365 Personal	Office 365 Universitarios	Office Hogar y Estudiantes 2013	Office Hogar y Empresas 2013	Office Profesional 2013
	10,00 € al mes	7,00 € al mes	79,00 € por 4 años	119,00 €	269,00 €	539,00 €
	Comprar ahora	Comprar ahora	Comprar ahora	Comprar ahora	Comprar ahora	Comprar ahora
	Ahórrate un 17% con la suscripción anual. Cómpralo por 99,00 €	Ahórrate un 17% con la suscripción anual. Cómpralo por 69,00 €	Una gran adquisición por 1,65 € al mes. Más información	Más información	Más información	Más información
	Empieza a disfrutar de tu mes gratis Más información		Más información			
Opciones de compra	Suscripción (mensual o anual)	Suscripción (mensual o anual)	Suscripción (4 años, deben cumplirse las condiciones necesarias ¹)	Comprar una sola vez	Comprar una sola vez	Comprar una sola vez
Aplicaciones de Office totalmente instaladas ² Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access						
Instalaciones disponibles ³	✓ 5 PCs o Macs	✓ 1 PC o Mac	✓ 2 PCs, Macs o tabletas	✓ 1 PC	✓ 1 PC	✓ 1 PC
Tabletas Mantente conectado estés donde estés con las tabletas Windows e iPads ^{8,4}	✓ 5 tabletas	✓ 1 tableta				
Acceso desde smartphones Acceso simplificado en teléfonos Android, iPhones [®] y Windows Phones ⁵	✓	✓	✓			

FUENTE: [HTTP://OFFICE.MICROSOFT.COM](http://office.microsoft.com)

Esta fuente hace referencia a los precios del paquete Office, que es software con el que se trabajara en el equipo portátil donde se desarrollará el sistema turístico móvil, para la parte de documentación.

ANEXO 26: ESTADISTICA PRE-TEST.

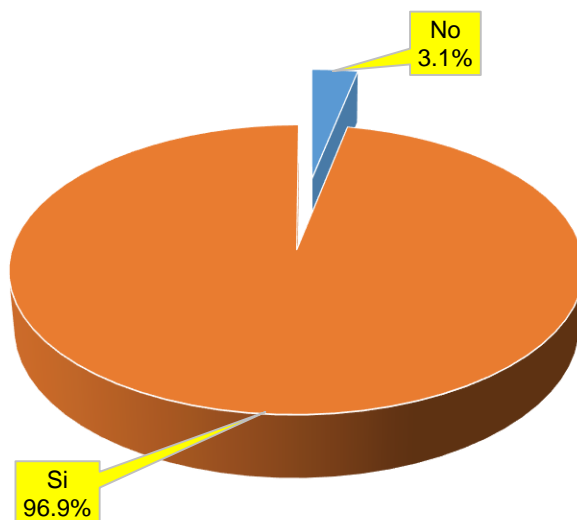
¿Cree Ud que los medios digitales de información turística son una herramienta eficaz y de fácil acceso que facilita conocer los atractivos turísticos del departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 94,8% de los turistas encuestados consideran que los medios digitales de información turística son una herramienta eficaz y de fácil acceso para conocer los atractivos turísticos de la región, un 5,2% consideran que los medios digitales de información turística no son una herramienta eficaz y de fácil acceso para conocer los atractivos turísticos de la región, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

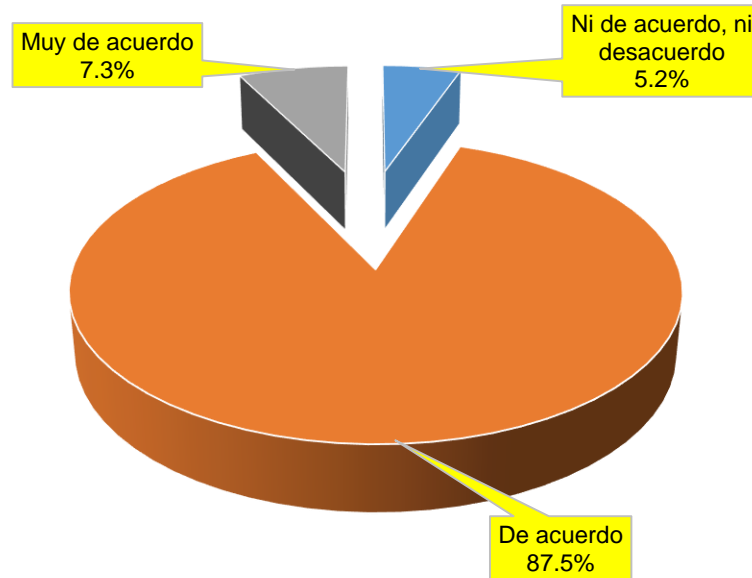
¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 90,9% de los turistas encuestados consideran que existe poca información relacionada a los atractivos turísticos de la región, un 3,1% consideran que no existe poca información relacionada a los atractivos turísticos de la región, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

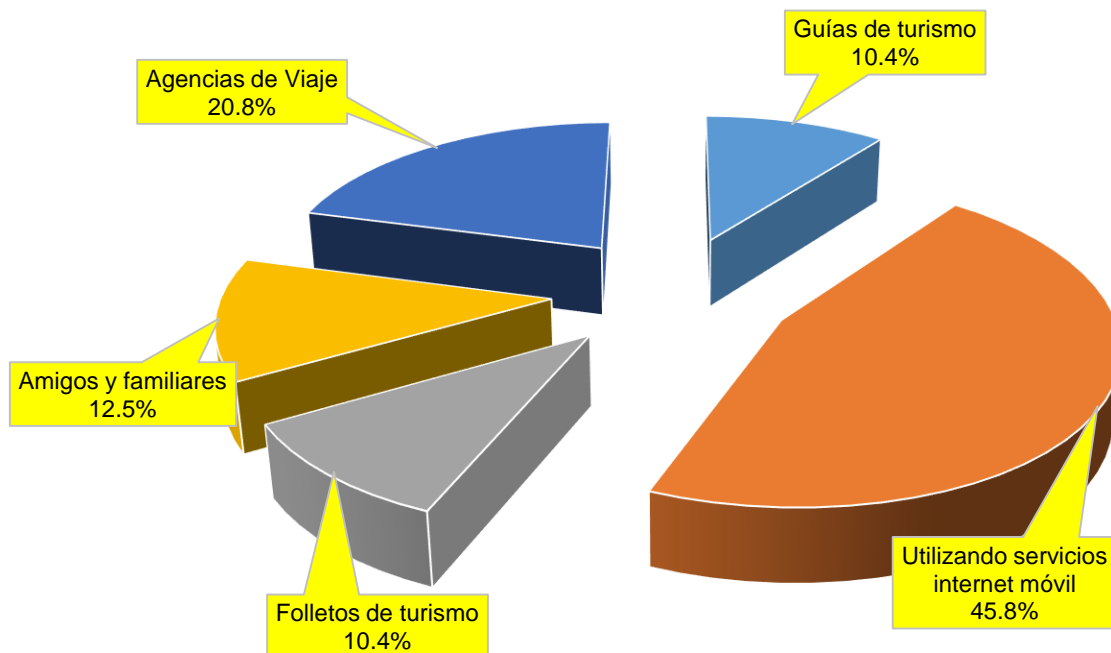
¿Cree Ud. que las entidades públicas y las empresas del sector turismo brindan la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 7,3% de los turistas encuestados están muy de acuerdo con la información turística brindada por las entidades públicas y empresas del sector turismo, un 87,5% están de acuerdo con la información turística brindada por las entidades públicas y empresas del sector turismo, y un 5,2% están Ni de acuerdo, ni en desacuerdo con la información turística brindada por las entidades públicas y empresas del sector turismo, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

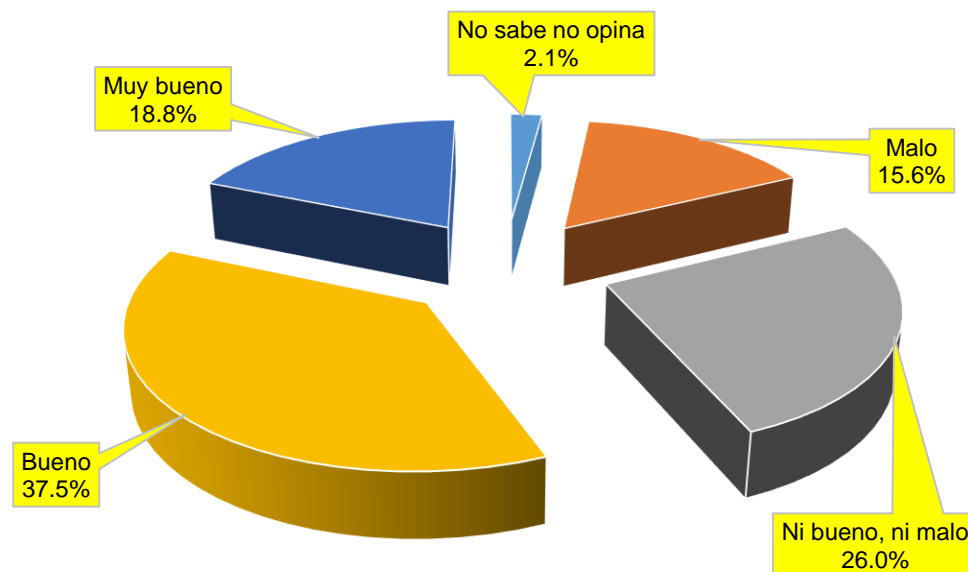
¿Cuál de los medios le parece que puede ser la forma más completa de que el turista tenga una mejor información sobre los atractivos turísticos del departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 45,8% de los turistas encuestados consideran que la forma más completa de obtener mejor información es por medio de los servicios de Internet Móvil, un 20,8% consideran que la forma más completa de obtener mejor información es por medio de las agencias de viaje, un 12,5% consideran que la forma más completa de obtener mejor información es por medio de los amigos y familiares, un 10,4% consideran que la forma más completa de obtener mejor información es por medio de las guías de turismo, así como también un 10,4% consideran que la forma más completa de obtener mejor información es por medio de los folletos de turismo, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

¿Si alguna vez ha utilizado un medio digital de información turística, cómo calificaría su experiencia? (si no ha usado un aplicativo, obvie esta pregunta)

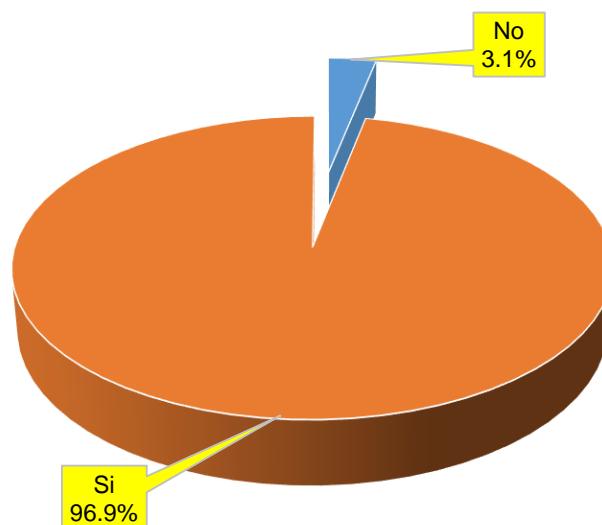


Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 18,8% de los turistas encuestados considera muy buena su experiencia haciendo el uso de un medio digital de información turística, un 37,5% considera buena su experiencia haciendo el uso de un medio digital de información turística, un 26% considera Ni bueno, ni malo su experiencia haciendo el uso de un medio digital de información turística, un 2,1% No sabe, no opina, y un 15,6% considera mala su experiencia haciendo el uso de un medio digital de información turística, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

ANEXO 27: ESTADISTICA POST-TEST.

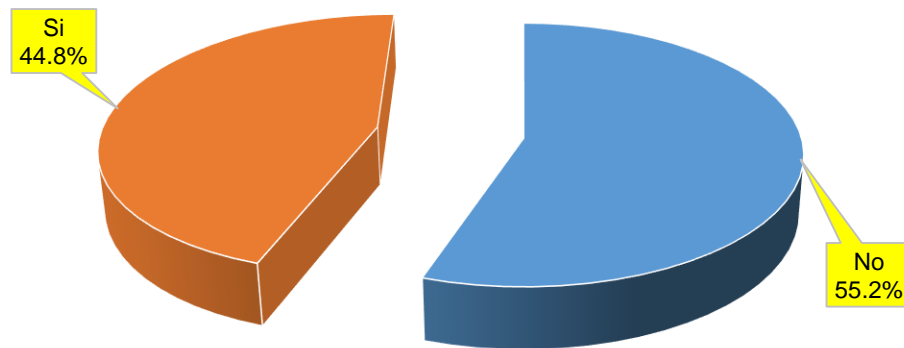
¿Usaría Ud. un sistema web y/o aplicación móvil para conocer más atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 96,9% de los turistas encuestados consideran que utilizarían el Sistema Web Responsive, un 3,1% consideran que no utilizarían el Sistema Web Responsive, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

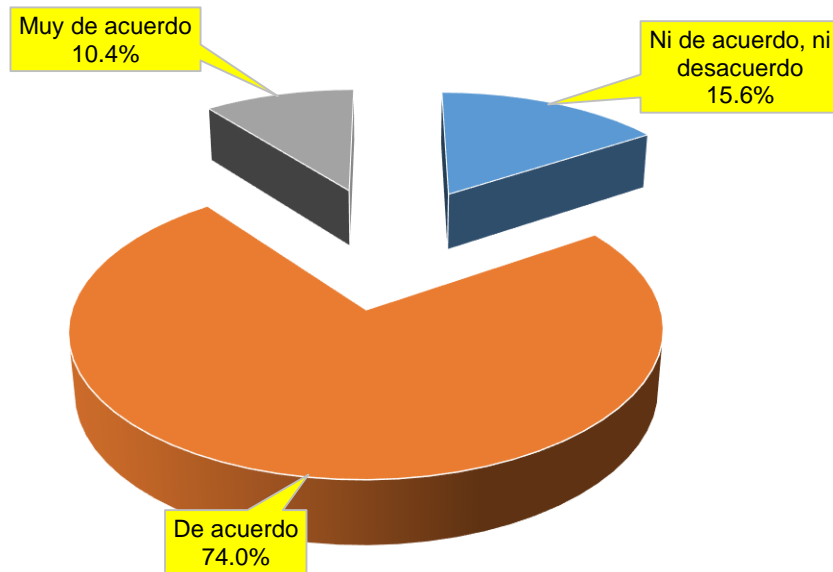
¿Cree Ud. que existe poca información relacionada a atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 44,8% de los turistas encuestados consideran que existe poca información relacionada a los atractivos turísticos, y un 55,2% consideran que no existe poca información relacionada a los atractivos turísticos en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

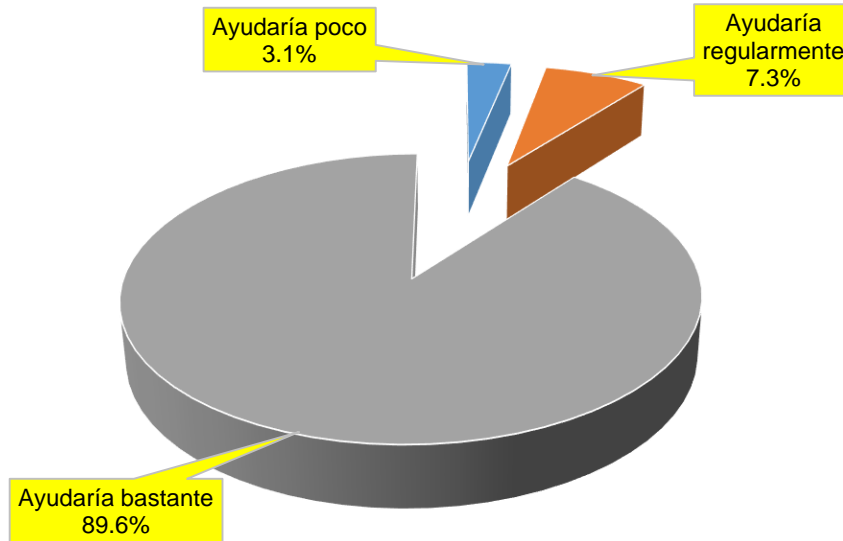
¿Cree Ud. que el uso del aplicativo web / móvil brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos en el departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 10,4% de los turistas encuestados están muy de acuerdo con que el uso del Sistema Web Responsive brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos, un 74% está de acuerdo con que el uso del Sistema Web Responsive brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos, y un 15,5% están Ni de acuerdo, ni en desacuerdo con que el uso del Sistema Web Responsive brindará la información necesaria para visitar los atractivos turísticos, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

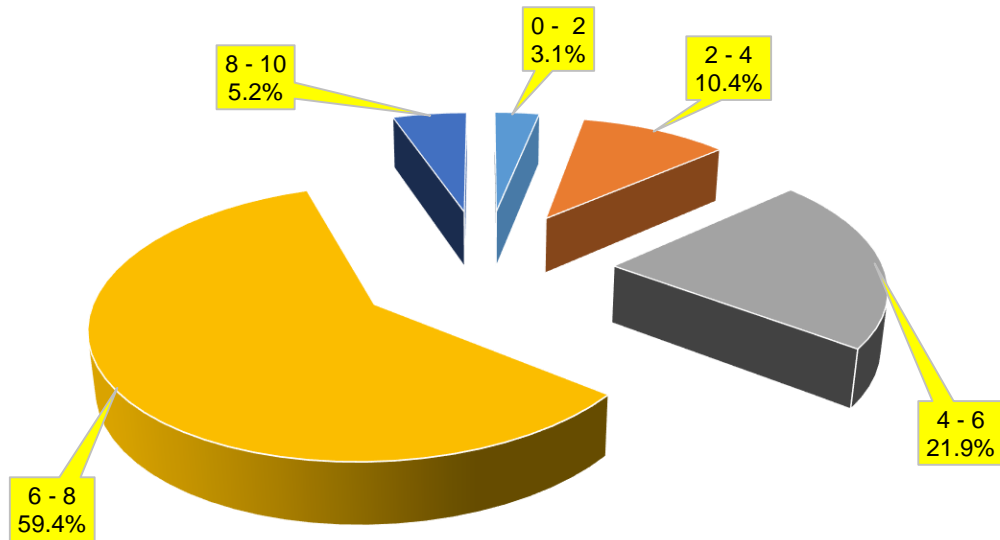
¿De qué manera cree Ud. que ayudaría el aplicativo para el acceso rápido a información de los atractivos turísticos desde la comodidad de su hospedaje, hogar, trabajo o en el mismo atractivo turístico?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 89,6% de los turistas encuestados opinan que Ayudaría bastante el Sistema Web Responsive para el acceso rápido a la información de los atractivos turísticos, un 7,2% opinan que ayudaría regularmente el Sistema Web Responsive para el acceso rápido a la información de los atractivos turísticos, y un 3,1% opinan que ayudaría poco la implementación del Sistema Web Responsive, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

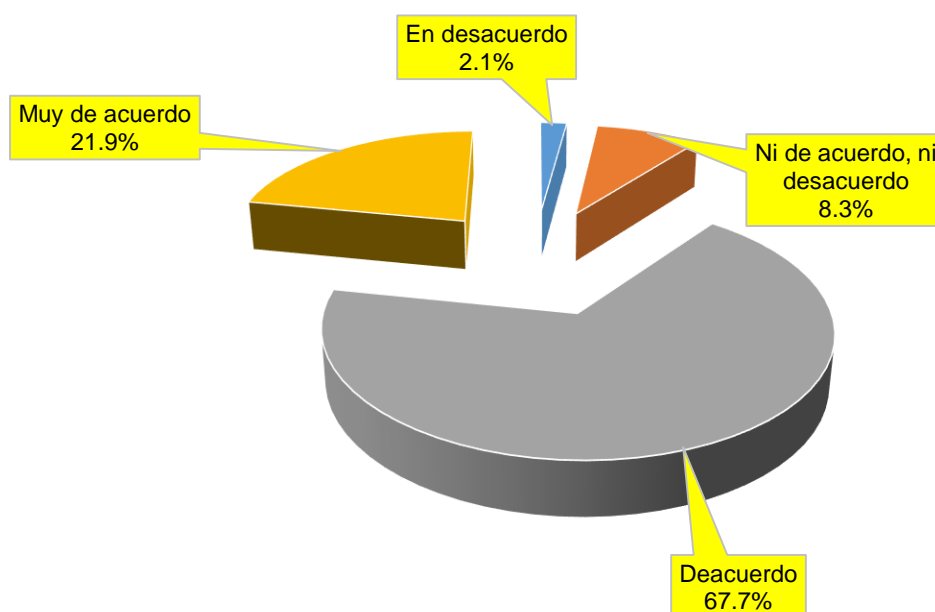
¿De cuántos lugares turísticos en el departamento de La Libertad recibió información después del uso del aplicativo?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 5,2% de los turistas encuestado han recibido información de 8 a 10 atractivos turísticos haciendo uso del Sistema Web Responsive, un 59,4% han recibido información de 6 a 8 atractivos turísticos haciendo uso del Sistema Web Responsive, un 21,9% han recibido información de 4 a 6 atractivos turísticos haciendo uso del Sistema Web Responsive, un 10,4% han recibido información de 2 a 4 atractivos turísticos haciendo uso del Sistema Web Responsive, un 3,1% han recibido información de 0 a 2 atractivos turísticos haciendo uso del Sistema Web Responsive, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

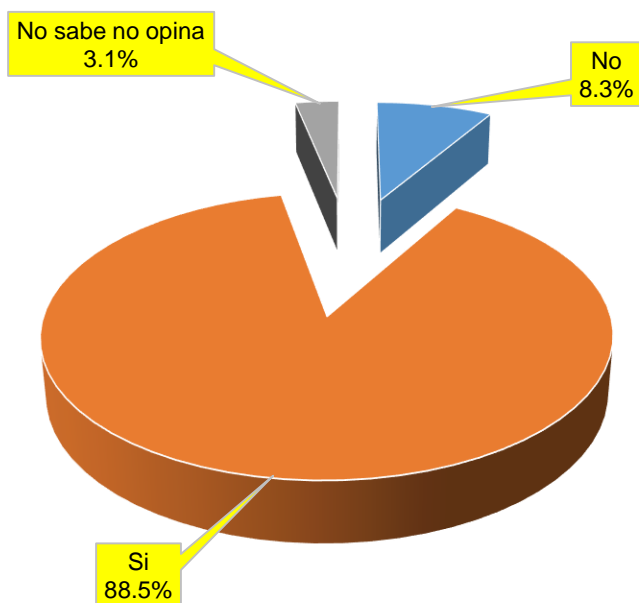
¿El uso del aplicativo le parece que puede ser la forma más completa de información sobre los sitios turísticos del departamento de La Libertad?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 21,9% de los turistas encuestados están muy de acuerdo con que el uso del Sistema Web Responsive es la forma más completa de información sobre los sitios turísticos, un 67,7% está de acuerdo con que el uso del Sistema Web Responsive es la forma más completa de información sobre los sitios turísticos, un 8,3% están Ni de acuerdo, ni en desacuerdo con que el uso del Sistema Web Responsive es la forma más completa de información sobre los sitios turísticos, y un 2,1% están En desacuerdo con que el uso del Sistema Web Responsive es la forma más completa de información sobre los sitios turísticos, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

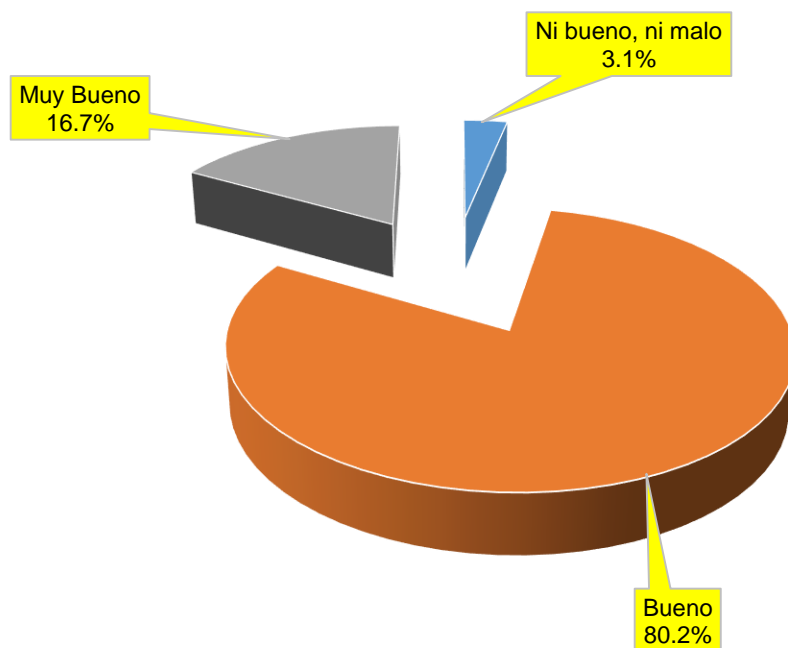
¿Está conforme con la información que se le brinda en la aplicación?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 88,6% de los turistas encuestados se encuentran conformes con la información que le brinda el Sistema Web Responsive, un 3,1% No sabe, no opina, y un 8,3% no se encuentran conformes con la información que le brinda el Sistema Web Responsive, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

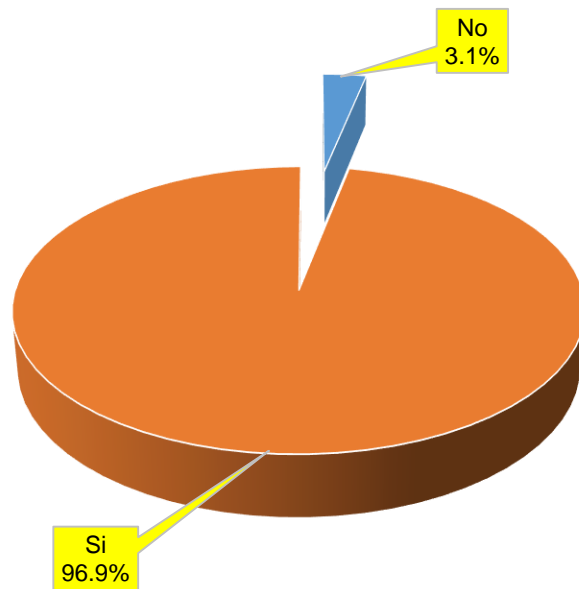
¿Al utilizar el aplicativo, cómo calificaría su experiencia?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 16,7% de los turistas encuestados considera muy buena su experiencia haciendo del Sistema Web Responsive, un 80,2% considera buena su experiencia haciendo uso del Sistema Web Responsive, y un 3,1% considera Ni bueno, ni malo su experiencia haciendo uso del Sistema Web Responsive, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

¿Recomendaría Ud. a otras personas o empresas turísticas utilizar esta guía digital?



Interpretación:

Se puede observar en la gráfica que el 96,9% de los turistas encuestados consideran que si recomendarían a otras personas y empresas utilizar el Sistema Web Responsive, y un 3,1% consideran que no recomendarían a otras personas y empresas utilizar el Sistema Web Responsive, en un cuestionario de encuesta realizado en los atractivos turísticos del departamento de La Libertad.

ANEXO 28: DATA ESTADÍSTICA PRE – TEST.

TURISTA	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
1	1	1	4	4	4
2	1	1	4	5	2
3	1	1	4	4	4
4	1	1	4	5	3
5	1	1	4	1	3
6	1	1	4	2	4
7	1	1	4	3	4
8	0	1	4	4	4
9	1	1	4	1	3
10	1	1	4	2	4
11	0	1	4	5	2
12	1	1	4	5	2
13	1	0	4	1	4
14	1	1	4	2	4
15	1	1	4	5	3
16	1	1	4	2	4
17	1	1	4	3	2
18	1	1	4	2	4
19	1	1	4	5	-
20	1	1	4	5	-
21	1	1	4	2	3
22	1	1	4	5	5
23	1	1	4	2	3
24	1	1	4	3	3
25	1	1	5	2	4
26	0	1	4	4	4
27	1	0	4	1	2
28	1	1	4	2	5
29	1	1	4	5	5
30	1	1	4	2	5
31	1	1	4	5	3
32	1	1	4	5	5
33	1	1	4	3	5
34	1	1	4	2	5
35	1	1	4	4	2
36	1	1	4	1	5
37	1	1	4	2	3
38	1	1	4	2	5

39	1	1	4	2	3
40	1	1	5	5	4
41	1	1	4	2	5
42	1	1	4	4	3
43	1	1	3	2	5
44	1	1	5	2	5
45	1	1	4	1	3
46	1	1	4	2	5
47	1	1	4	2	5
48	1	1	4	1	5
49	1	1	4	2	5
50	1	1	4	4	4
51	1	1	4	2	4
52	1	1	4	2	4
53	0	1	4	5	4
54	1	1	4	2	3
55	1	1	4	2	3
56	1	1	4	2	4
57	1	0	4	1	2
58	1	1	5	2	2
59	1	1	4	2	4
60	1	1	4	2	3
61	1	1	4	4	4
62	1	1	4	4	3
63	1	1	3	2	4
64	1	1	4	2	3
65	1	1	4	2	4
66	1	1	4	1	4
67	1	1	4	5	4
68	1	1	4	2	2
69	1	1	4	2	4
70	1	1	4	3	5
71	1	1	5	2	3
72	1	1	4	5	4
73	1	1	3	2	2
74	1	1	4	2	2
75	0	1	4	1	4
76	1	1	4	2	3
77	1	1	4	2	4
78	1	1	4	3	3
79	1	1	4	5	4
80	1	1	5	5	5

81	1	1	4	2	4
82	1	1	4	2	4
83	1	1	4	5	3
84	1	1	3	5	4
85	1	1	4	4	2
86	1	1	4	4	4
87	1	1	5	2	3
88	1	1	4	2	2
89	1	1	4	2	3
90	1	1	4	3	4
91	1	1	4	3	3
92	1	1	4	3	4
93	1	1	3	2	2
94	1	1	4	3	4
95	1	1	4	4	3
96	1	1	4	5	2

ANEXO 29: DATA ESTADÍSTICA POST – TEST.

TURISTA	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9
1	1	1	4	5	4	4	1	4	1
2	1	0	5	5	4	4	1	4	1
3	1	0	4	5	2	4		4	1
4	1	0	5	5	2	5	0	5	1
5	1	1	4	5	1	4	1	4	1
6	1	1	4	5	4	4	1	4	1
7	1	1	4	5	4	5	1	5	1
8	1	1	4	5	4	4	1	4	1
9	1	1	4	5	4	4	1	4	1
10	0	1	4	5	4	5	0	3	1
11	1	1	4	5	4	4	1	4	1
12	1	1	3	5	1	4	0	4	1
13	1	1	4	5	4	5	3	4	1
14	1	1	4	5	4	4	3	3	1
15	1	1	4	5	4	4	1	4	1
16	1	1	4	5	5	5	1	5	1
17	1	1	4	5	4	4	1	4	1
18	1	1	4	5	4	5	1	4	1
19	1	0	4	5	4	4	1	4	1
20	1	0	5	5	4	4	1	4	1
21	1	0	4	5	4	4	1	4	1
22	1	0	4	5	5	5	1	4	1
23	1	0	4	5	4	4	1	4	1

24	1	0	4	5	4	5	1	4	1
25	0	0	4	5	4	5	1	4	1
26	1	0	4	3	2	4	0	5	1
27	1	0	4	3	4	4	0	5	1
28	1	0	3	5	2	5	1	4	1
29	1	0	5	5	4	4	1	3	1
30	1	0	4	5	2	4	1	4	1
31	0	0	4	3	4	5	1	4	1
32	1	1	4	5	2	4	3	4	1
33	1	1	4	5	4	5	1	4	1
34	1	1	4	5	4	4	1	4	1
35	1	1	3	5	2	4	1	4	1
36	1	1	4	5	4	5	1	4	1
37	1	0	4	5	2	4	1	4	1
38	1	0	4	5	4	4	1	4	1
39	1	0	4	5	2	5	1	4	1
40	1	0	5	5	4	4	1	4	1
41	1	0	4	5	4	4	1	4	1
42	1	1	4	5	4	4	1	4	1
43	1	1	3	5	3	5	1	5	1
44	1	1	3	5	3	4	1	4	1
45	1	1	3	5	3	4	1	5	1
46	1	1	3	5	3	5	1	4	1
47	1	0	4	5	3	4	1	4	1
48	1	0	4	5	3	4	1	4	1
49	1	0	4	5	4	5	1	4	1
50	1	1	5	5	1	4	1	4	1
51	1	0	4	5	4	4	1	4	1

52	1	0	4	5	4	5	1	4	1
53	1	0	3	5	4	4	1	5	1
54	1	0	4	5	4	4	1	4	1
55	1	1	4	5	4	5	1	5	1
56	1	1	4	5	4	4	1	4	1
57	1	1	4	4	2	4	1	5	1
58	1	1	4	5	4	4	1	4	1
59	1	1	4	5	4	4	1	4	1
60	1	1	4	5	3	5	1	4	1
61	1	0	4	5	5	4	1	4	1
62	1	0	4	5	3	4	1	4	1
63	1	0	4	5	5	3	1	4	1
64	1	1	5	5	3	4	1	4	1
65	1	0	4	5	3	3	1	5	1
66	1	0	4	4	3	4	1	4	1
67	1	1	4	4	3	3	1	4	1
68	1	0	4	4	4	4	0	5	1
69	1	0	4	5	5	4	1	4	1
70	1	0	4	4	4	3	0	4	1
71	1	1	3	5	3	4	1	5	1
72	1	0	3	5	4	4	1	4	1
73	1	0	4	4	3	4	1	4	1
74	1	1	5	5	4	4	1	5	1
75	1	0	4	5	4	4	1	4	1
76	1	0	4	4	4	4	1	4	0
77	1	1	3	5	4	2	1	4	1
78	1	1	4	5	4	4	1	5	1
79	1	0	4	5	4	4	1	4	1

80	1	1	5	5	4	5	1	5	1
81	1	0	4	5	3	4	1	4	1
82	1	0	4	5	3	4	1	4	1
83	1	1	4	5	4	4	1	4	1
84	1	0	4	5	3	4	1	4	1
85	1	0	4	5	4	3	1	4	0
86	1	1	3	5	4	4	1	4	1
87	1	0	4	5	3	4	1	4	0
88	1	0	4	5	4	3	1	4	1
89	1	0	5	5	4	4	1	4	1
90	1	1	4	5	3	4	1	4	1
91	1	0	3	5	4	3	1	4	1
92	1	0	4	5	3	4	1	4	1
93	1	0	3	5	4	4	1	4	1
94	1	1	4	5	4	4	1	4	1
95	1	0	4	5	3	2	1	4	1
96	1	0	3	5	4	3	1	4	1

ANEXO 30: FOTOS

